# مقدمة فى
# الاقتصاد الجزئى

أ.د. أحمد محمد مندور
أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد

أ.د. كامل بكرى
أستاذ الاقتصاد

أ.د. محمود يونس
أستاذ الاقتصاد

د. إيمان عطية
مدرس الاقتصاد

٢٠٠١

الناشر
قسم الإقتصاد
كلية التجارة - جامعة الإسكندرية

[illegible]

# [illegible]

[illegible]

١٠٠٢

[illegible]

# تقديم

يستهدف هذا الكتاب تعريف الطالب بأهم المفاهيم والمبادئ الأساسية التى يتضمنها الاقتصاد الجزئى ، وهو الفرع من علم الاقتصاد الذى يختص بدراسة السلوك الاقتصادى للوحدات الفردية مثل المستهلك والمؤسسة ، الصناعة ، السوق .

وقد راعينا تبسيط عرض الموضوعات بقدر الإمكان للقارئ المبتدئ مع الاستعانة بالأشكال البيانية والجداول والرموز الجبرية كأدوات توضيحية .

وقد تم تقسيم هذا المؤلف إلى سبعة أبواب : يتناول **الباب الأول** ماهية علم الاقتصاد والمشكلة الاقتصادية . أما **الباب الثانى** فيعرض للنظرية العامة للطلب والعرض والمرونات . ويختص **الباب الثالث** بدراسة تحليل التوازن فى سوق السلع . أما **الباب الرابع** فقد تناول تحليل سلوك المستهلك . وقد خصص **الباب الخامس** لدراسة نظرية الإنتاج والتكاليف . وتناول **الباب السادس** الإيرادات وتوازن الوحدة الإنتاجية فى حين يختص **الباب السابع** والأخير بتحديد أسعار خدمات عوامل الإنتاج .

ومن الجدير بالذكر أن الأستاذ الدكتور محمود يونس قام بكتابة البابين الأول والثانى ، وقد قام الأستاذ الدكتور أحمد مندور بكتابة البابين الثالث والرابع ، فى حين قام الأستاذ الدكتور كامل بكرى بكتابة الباب الخامس بالكامل فضلاً عن الاشتراك فى كتابة الباب السابع مع الأستاذ

الدكتور أحمد مندور ، وقد قامت الدكتورة ايمان عطية بكتابة الباب السادس .

نأمل أن يحقق هذا الكتاب للقارئ الفائدة المرجوة والله ولى التوفيق.

المؤلفون

الاسكندرية فى أكتوبر ٢٠٠٠

# الباب الأول

# ماهية علم الاقتصاد والمشكلة الاقتصادية

# الفصل الأول

# ماهية علم الاقتصاد

## أولاً : نطاق علم الاقتصاد :

إن السؤال الذى يمكن أن يتطرق إلى ذهن القارئ فى مستهل دراسته للاقتصاد غالباً ما يكون متعلقاً بالأمور التى يختص هذا العلم ببحثها . ويمكن القول بصفة عامة أن الاقتصاد يعالج القضايا التى تحتل إهتمام الفرد فى حياته اليومية لتعلقها الواضح بمعيشته ورفاهيته الاقتصادية سواء كفرد فى حد ذاته أو كمواطن ينتمى إلى مجتمع يعيش فيه .

فعندما يتدبر المرء حياته اليومية فقد يجول بخاطره العديد من التساؤلات سواء على المستوى الفردى أو المستوى الإقليمى أو المستوى الدولى .

فعلى المستوى الفردى قد يتساءل المرء : لماذا ترتفع أسعار بعض المنتجات دون البعض الآخر ؟ ولماذا ترتفع الأسعار كلها فى بعض الأحيان ؟ ولماذا يؤدى إرتفاع الأسعار إلى إحساس ذوى الدخول الثابتة – والموظفون بصفة خاصة – أنهم أفقر من ذى قبل ؟ ولماذا لا تلجأ الدولة عندئذ إلى زيادة مرتباتهم عن طريق إصدار المزيد من النقود ؟ ..... إلخ .

أما على المستوى القومى ، فقد يتساءل المرء : أى دولاب عمل هائل يضم ملايين الأفراد الذين يعملون فى الزراعة والصناعة والتجارة وغيرها من الأنشطة الأخرى ؟ وما هى القوانين التى تحكم سلوكياتهم ؟

وما هى الدوافع التى تحفزهم على الإستمرار فى العمل ؟ ولماذا يفضلون العمل على الفراغ فى معظم الأحيان ؟ وما هو سر النقود الذى يجعل الإنسان يسعى طوال عمره جرياً وراءها ؟ وكيف وجدت ؟ ومتى يمكن أن تختفى ؟ وكيف يتصرف الإنسان إذا فاض لديه قدر منها ؟ هل يدخره فى بنك أم يكتنزه ؟ وما هو دور البنوك ؟ وهل تتشابه خدماتها أم تختلف ؟ والخدمات الأخرى مثل النقل والتخزين والتعليم والعلاج وغيرها من يتولاها وما جدواها ؟ ..... إلخ .

وعلى المستوى الدولى فقد تتلاحق التساؤلات : هل تستطيع دولة من الدول أن تعيش فى عزلة عن غيرها من الدول الأخرى ، أى مكتفية ذاتياً ؟ أم لابد من إعتمادها على غيرها أخذاً وعطاءاً ؟ وكيف تسير العلاقات التجارية بين الدول ؟ وما هى الضوابط التى تحكمها ؟ وكيف تتم تسوية المبادلات الدولية ؟ وبأية عملة ؟ وهل توجد قيود على المبادلات أم لا ؟ وما هو المقصود بميزان المدفوعات ؟ وما معنى الفائض أو العجز فيه ؟ وما المقصود بسعر الصرف ؟ وما معنى ثبات قيمة عملة ، وتعويم عملة أخرى ؟ وما معنىأن نقول أن هناك اقتصاداً متقدماً ، واقتصاداً نامياً ، واقتصاداً متخلفاً ؟ .

هذه التساؤلات وكثير غيرها هى مجرد أمثلة توضح لنا إلى أى مدى يرتبط المواطن العادى فى حياته اليومية إرتباطاً وثيقاً بالعديد من المسائل الاقتصادية التى يدرك أهميتها ويدرك أنها من الأمور الحيوية التى يتعين على المجتمع أن يواجهها . والواقع أن كل تساؤل من هذه التساؤلات يثير مشكلة يتطلب حلها ضرورة القيام بعملية موازنة منفعية حرة بين بدائل عديدة لإختيار البديل الذى ينطوى على أقل تضحية ممكنة ويحقق فى ذات الوقت أقصى عائد ممكن .

على أنه يجب أن لا يغيب عن الذهن أنه مهما بلغ إهتمام المواطن العادى بالتفكير فى مثل هذه الأمور ، فليس من المتوقع أن يصل إلى إجابات شافية على مثل هذه التساؤلات ، بل إنه - أى المواطن - لا يطمح أصلاً فى ذلك . وبالطبع فنحن لا نزعم أننا سنقوم بمثل هذه المهمة فى دراستنا الحالية . إن كل ما نريد أن نقوله هو أن مثل هذه الموضوعات التى تمس صميم الحياة اليومية للفرد تدخل فى نطاق ما يسمى " علم الاقتصاد " .

## ثانياً : تعريف علم الاقتصاد :

يشير ما سبق إلى أن دراسة الاقتصاد تشمل فيما تشمله موضوعات مثل الغنى ، والفقر ، والدخل ، والأجور ، والإنفاق ، والبنوك ، والضرائب ، وميزانية الحكومة ، وسعر العملة فى الأسواق الخارجية ، والدين العام ، وبطاقات التموين ، ومشاريع التصنيع ....... إلخ .

وواقع الأمر أنه لا توجد حاجة عملية لتقديم تعريف جامع يحدد نطاق علم الاقتصاد . ويكفى فى هذا الصدد ما يسمى بالتعريف المصنف classificatory definition مثل المواضيع التى أشرنا إليها فيما سبق . ومع ذلك فإن عدداً من الاقتصاديين المهتمين بنطاق علم الاقتصاد قد وجهوا إهتمامهم نحو صياغة تعاريف تحليلية analitical تختص بأوجه معينة لها صفة العمومية عند دراسة الاقتصاد [١] .

---

[١] راجع ، د . صلاح الدين الصرفى ، مقدمة ومبادئ الاقتصاد ، دار الجامعات المصرية ١٩٩١ ، ص ٧ وما بعدها .

ويزخر التاريخ الاقتصادى بمثل هذه التعاريف . فعند الفيلسوف الإسكتلندى " آدم سميث " يعرّف الاقتصاد على أنه " بحث فى طبيعة ثروة الأمم وأسبابها " وقد كان هذا التعريف هو عنوان أول بحث منظم فى الاقتصاد نشره سميث عام ١٧٧٦ . وعند " جون ستيوارت ميل " فإن الاقتصاد هو " دراسة للسلوك الإنسانى فى محيط الجماعة ، مثله فى ذلك مثل علم الأخلاق أو السياسة أو علم النفس " وإن كان يتميز عن غيره من هذه الدراسات بأنه يبرر جانب الجرى وراء خلق الثروة .

ومنذ " ميل " حتى الوقت الحاضر تعددت تعاريف علم الاقتصاد وإختلفت أوجه النشاط الإنسانى التى إعتبرها الاقتصاديون حجر الزاوية فى دراسة الاقتصاد . فلقد عرف الاقتصادى الإنجليزى " مارشال " علم الاقتصاد فى كتابه " مبادئ الاقتصاد " عام ١٨٩٠ بأنه " دراسة بنى الإنسان فى أعمال حياتهم العادية " أى دراسة كيفية حصول الإنسان على دخله وكيفية تصرفه فى هذا الدخل .

وعرفه " بيجو " فى كتابه " اقتصاديات الرفاهه " عام ١٩٢٠ بأنه " دراسة الرفاهة الاقتصادية " .

وفى عام ١٩٣٢ عرفه " روبنز " فى كتابه" طبيعة علم الاقتصاد ومعناه بأنه " دراسة السلوك الإنسانى كعلاقة بين الأهداف والحاجات المتعددة وبين الوسائل النادرة ذات الإستعمالات المختلفة " .

أما " كير نكروس " ، فقد عرفه بأنه " علم إجتماعى يدرس الكيفية التى بها يحاول الأفراد تطبيق الندرة على حاجاتهم والطريقة التى تتفاعل بها هذه المحاولات بعضها مع البعض عن طريق التبادل " .

وقد عرفه " ساموليسون " بأنه "دراسة الكيفية التى يختار بها الأفراد والمجتمع الطريقة التى يستخدمون بها مواردهم الإنتاجية النادرة لإنتاج مختلف السلع على مدى الزمن وكيفية توزيع هذه السلع على مختلف الأفراد والجماعات فى المجتمع لغرض الاستهلاك الحاضر والمستقبل ".

وواضح مما سبق أن علم الاقتصاد - شأنه شأن أى علوم أخرى - يحفل بالعديد من التعاريف بحيث يمكن القول أن عددها قد يقترب من عدد الكتاب المنظرين لهذا العلم . ومع ذلك ، فمن الصعوبة أن يوجد ما يمكن أن يسمى بالتعريف المبانع الجامع خصوصاً فى ميدان العلوم الإجتماعية ، وعلم الاقتصاد درتها . فنظراً لتداخل حدوده مع حدود غيره من العلوم الإجتماعية ، فإن معظم تعريفاته تتسم إما بالتعميم الزائد أو بالتضييق الشديد . إلا أنه مهما يكن هنالك من أمر فإنه - أى الاقتصاد - يُعنى بشكل أو بآخر بدراسة المشكلة الاقتصادية بكل أبعادها على نحو ما سنرى فيما بعد .

وإذا تركنا التعاريف جانباً ، وجدنا أن الاقتصاد بمعناه الحديث يمكن أن ينقسم إلى ثلاثة أنواع لكل منها أهميته :

( أ ) الاقتصاد التحليلى : أو أصول الاقتصاد ، أو النظرية الاقتصادية .

وفيه يهدف الاقتصادى إلى إكتشاف النظريات العامة التى تحكم الظواهر الاقتصادية . وبمعنى آخر ، فهو عبارة عن مجموعة المبادئ والمفاهيم والتعاريف التى تشكل خلفية العلم النظرية ، وبهذا المعنى فهو يزودنا بمجموعة من أدوات التحليل التى تعد بمثابة أسلحة يستخدمها الاقتصادى فى محاولة معالجة المشكلات التى يتصدى لها .

( ب ) الاقتصاد الوصفي : وفيه يجمع الاقتصادى حقائق مختلفة ذات طبيعة متباينة عن مشكلة بذاتها يريد دراستها . وبمعنى آخر ، فهو يتناول المشاكل والظواهر الاقتصادية من ناحية توصيف مظاهرها وتأصيل أسبابها دون محاولة إقتراح حلول لمعالجتها .

( جـ ) الاقتصاد التطبيقي : وهو عبارة عن تطبيق المبادئ العامة التى يخرج بها الاقتصاديون التحليليون على مشاكل عملية . وبمعنى آخر ، فهو عبارة عن إستخدام أدوات التحليل التى تزودنا بها النظرية الاقتصادية فى محاولة علاج المشكلات التى يطرحها الاقتصاد الوصفي .

## ثالثاً : الاقتصاد وعلاقته بالعلوم الأخرى :

يلحظ المرء تداخلاً كبيراً بين الاقتصاد وغيره من العلوم الإجتماعية الأخرى ، مثل السيكولوجى والأنثربولوجى والمنطق والأخلاق والفلسفة والتاريخ والسياسة . فكل علم من هذه العلوم يترك بصمات واضحة فى ميدان الاقتصاد سواء من الناحية النظرية أو التطبيقية .

إن الاقتصادى الحصيف لا يستطيع أن يهمل أثر العادات والتقاليد عندما يتخذ قراراً ما . فمثلاً ، تلك الأبقار " المقدسة " فى بعض بقاع الهند ، قد لا تمثل للاقتصادى من الناحية المجردة ، سوى مصدر للبروتين يسد رمق الكثير من الجياع . ومع ذلك عندما يأخذ فى إعتباره تلك النظرية الدينية ( أو فى الواقع اللادينية ) التى تقدس هذه الأبقار ، سوف يعيد - بالتأكيد - حساباته أكثر من مرة .

كذلك إذا نظرنا للمشكلة السكانية فى مجتمع ما ، فربما يصل الفكر المجرد إلى محاولة الحد من الإنفجار السكانى بشتى الطرق حتى لو كان من بينها محاولة الحد من الزواج المبكر - الأمر الذى قد يعنى بشكل آخر فتح الباب أمام الرذيلة . بينما إذا أخذنا فى الإعتبار تعاليم الدين ومبادئ الأخلاق ، يصبح للقضية وجه آخر !! .

كذلك بالنسبة للتاريخ ، لابد أن يلم به الاقتصادى إلى حد ما ، حتى يكون فى مقدوره إعطاء التفسير الصحيح أو الحل الناجح لمشكلة ما . فمثلاً ، هل كانت ظاهرة إرتفاع الأسعار فى أسبانيا وأوروبا بعد إكتشاف الدنيا الجديدة ( أمريكا ) بكل ما فيها من ذهب وفضة مجرد مصادفة ؟ أم أن هناك تفسير آخر يمكن أن يقدمه لنا التاريخ ؟! .

ويقف علم السياسة على رأس تلك العلوم التى لا يمكن للاقتصادى التغاضى عنها ، حتى لتجد أن علم الاقتصاد ظل يعرف لفترة طويلة من الزمن بإسم " الاقتصاد السياسى " . ولعل الكاتب الفرنسى " أنطوان دى مونكر يتيان " " Antoine de Montchrestien " هو أول من إستخدم هذا الإسم لأول مرة عام ١٦١٤ . وفى الواقع فإن هذه التسمية لا تعنى أن المعرفة الاقتصادية أصبحت تخضع علماً وعملاً للسياسات المجردة ، بقدر ما تبرز مدى تداخل حدود وإهتمامات كل من العلمين معاً . ومع ذلك ، لابد من الإعتراف بأن الاقتصادى لايملك غير أن يوصى بسياسة ( اقتصادية ) ما ، ويظل فى النهاية المسئول السياسى هو صاحب القرار .

ومهما تداخلت العلوم الإجتماعية معاً تظل المعرفة الاقتصادية بحق ، درة هذه العلوم جمعاء أو - كما يوحى إلينا الأستاذ ساموبلسون "Samuelson " - مليكة العلوم الإجتماعية .

كذلك يعتمد الاقتصاد - شكلاً وموضوعاً - إعتماداً كبيراً ومتزايداً على بعض العلوم الأساسية Basic Sciences كالرياضيات والإحصاء . ومع أن إستخدام المنطق الرمزى فى التحليل الاقتصادى كان يتم بصورة متواضعة فى البداية ، فإن الحال الآن جد مختلف ، فلقد أصبح التمكن من الأساليب الرياضية والإحصائية - فى الوقت الحاضر - ضرورة ملحة للاقتصادى وليس ترفاً أو نوعاً من التجريب والتجريد الذهنى . ومما ساعد على ذلك تلك الثورة التقنية المذهلة التى حدثت فى مجال الحاسبات الآلية وإستخداماتها ، والتى فتحت أفاقاً جديدة أمام الاقتصادى . ومع ذلك ، فثمة تحفظ يجب أن يتذكره الاقتصادى دائماً حين يتعامل مع الأرقام الجوفاء وهو أنه يعمل أصلاً من أجل الإنسان وفى إطار علاقات إجتماعية معقدة قد لا يسهل إخضاعها للقياس الكمى .

ومن هنا ، مهما كان سحر الرموز وبريق الأرقام ينبغى أن تظل دائماً وسيلة وليست غاية فى حد ذاتها .

## رابعاً : منهج البحث فى علم الاقتصاد :

تختلف البيانات الاقتصادية عن البيانات المتعلقة بالعلوم الطبيعية ( مثل الطبيعة والكيمياء والأحياء ) ففى العلوم الطبيعية تكون البيانات كمية Quantitative ووحدات القياس ثابتة مثل الجرام ودرجات الحرارة ومقاييس الضغط . أما البيانات الاقتصادية ، فهى تعبير عن رغبات الأفراد وتظهر فى صورة أرقام عن الأسعار والإيراد والإنفاق .... إلخ . وقد تكون هذه البيانات ، إحصائية ، مثل حجم الإنتاج وحجم المبيعات والدخل والأسعار والتوظف ، أو وصفية تظهر تصرفات وخطط الوحدات الاقتصادية فيما يتعلق بالنشاط الاقتصادى مثل قيام بعض

المنشآت بتخفيض الإنتاج كرد فعل لإنخفاض سعر سلعة ما إذا توافرت ظروف معينة .

وواضح أن البيانات الاقتصادية هي بيانات غير معملية . بمعنى أنها غير قابلة للإختبار في معمل يمكن التحكم في الظروف الموجودة فيه بتثبيت جميع العوامل فيما عدا عاملين ومعرفة أثر التغيرات في أحدهما على الآخر كما يفعل الكيميائي مثلاً . فالنظام الاقتصادى هو إحدى مظاهر النظام الإجتماعي الدائم الحركة ولذا يجب دراسته على إعتبار أنه مجموعة عمليات متغيرة ومستمرة . وقد تسنى لعلم الاقتصاد الإقتراب من ظروف التجريب المعملي من خلال أدوات وأساليب تحليلية مختلفة . ومن أهم هذه الأدوات ما يلي :

١ - طريقة الإستقراء Induction :

ويقوم الباحث - وفق هذه الطريقة - بملاحظة الحقائق وترتيبها ومحاولة إكتشاف أى علاقة سببية بين المتغيرات التى يلاحظها . وبمعنى آخر ، فإن الباحث يحاول أن يقيم الدليل على قضية كلية بإثبات صدقها فى كل جزئياتها . فمثلاً " سعى المستهلك للوصول إلى أقصى إشباع ممكن " يعتبر قضية كلية ، والدليل عليها هو مشاهدة سلوك المستهلكين فى السوق ومحاولة كل منهم تنظيم إستهلاكه بما يحقق له أقصى إشباع ممكن فى ضوء الظروف المحيطة به . أيضاً ، إذا لاحظ الباحث أن أسعار البيض مثلاً تنخفض فى الربيع فقد يستطيع أن يربط ذلك بالزيادة فى المعروض من البيض فى هذا الوقت من السنة ومن ثم يقرر تعميم الحكم التالى " تؤدى زيادة العرض - مع بقاء العوامل الأخرى على حالها - إلى إنخفاض السعر " .

وضعف هذه الطريقة يرجع فى الواقع إلى أن الباحث لا يستطيع التأكد من أن المبادئ التى وضعها تكون صحيحة ١٠٠ ٪ ولذا فإنه يحاول إقامة الدليل على التعميم الذى توصل إليه بهذه الطريقة بإستخدام طريقة الإستنباط .

### ٢ - طريقة الإستنباط Deduction :

وفق هذه الطريقة يبدأ الباحث من بعض المقدمات الأساسية التى تعتبر من المسلمات postulates ، أى لا تحتاج فى ذاتها إلى دليل عليها . لأنها إما حقائق واقعة مشاهدة أو حقائق مستمدة من علوم أخرى . وعن طريق التفكير العقلى المنطقى يمكنه - أى الباحث - إستنتاج إقتراحات propositions محددة . ويطلق على هذه العملية " بناء النماذج " . وعلى ذلك فإن خطوات إعداد النماذج الإقتصادية تكون على النحو التالى :

أ - إختيار الظاهرة الاقتصادية المراد دراستها أى تحديد المشكلة وحتى يكون التحليل ذو فائدة ، فإن المشكلة التى يتم إختيارها يجب أن تكون متصلة بالواقع إتصالاً وثيقاً ، أى تكون لها أهمية عملية .

ب - وضع الإفتراضات assumptions الأولية . ويجب من ناحية أن تكون هذه الإفتراضات متطابقة مع الظروف الواقعية القائمة بقدر الإمكان ، ومن هنا تأتى أهمية الاقتصاد الوصفى فى هذا المجال ، وأن تراعى - من ناحية أخرى - الحاجة إلى التبسيط فى حدود ما تسمح به متطلبات التحليل الاقتصادى .

جـ - عن طريق الإستنباط المنطقى يتم التوصل بناء على الإفتراضات إلى الإستنتاجات وبالتالى إلى إقتراحات محددة .

د - إختبار صحة الإقتراحات عن طريق ربط نتائجها بالواقع . فإذا كانت النتائج والحقائق لا تؤيد الإقتراحات فيجب رفض هذه الإقتراحات أو تعديلها . فربما كانت خطوات الإستنباط خاطئة أو ربما كانت هناك افتراضات خاطئة أما إذا إتفقت الإقتراحات ( التنبوات ) مع الواقع فيجب الأخذ بها .

وعلى سبيل المثال إذا أردنا دراسة ظاهرة الثمن وتحليلها ، فيمكننا بناء عدد من النماذج التى يعبر كل منها عن حالة سوق معينة بشروطها الخاصة بها . وإذا إخذنا سوق المنافسة الكاملة - مثلاً - حيث يوجد عدد كبير جدا من البائعين والمشترين وتماثل فى السلعة المنتجة وما إلى غير ذلك من الشروط . فى هذه الحالة يمكن أن نفترض كمقدمات للتحليل أن البائع يهدف من نشاطه إلى تعظيم أرباحه ، وذلك إلى جانب توافر كل شروط المنافسة الكاملة .

وببناء مثل هذا النموذج ذو المقدمات الواضحة يصبح ممكناً عن طريق التفكير العقلى المنطقى أن نخلص إلى عدد من التعميمات المتعلقة بكمية السلعة التى يقبل أن يبيعها كل بائع وثمن الوحدة من هذه السلعة .

وجدير بالذكر أن طريقة الإستقراء وطريقة الإستنباط ليستا متعارضتين ولكنهما متكاملتان . فكلاهما توصل إلى عدد من التعميمات أو المبادئ المعينة ويلزم إختبار مدى صحة التعميمات التى تنتهى إليها كل طريقة منهما . وأسلم الوسائل لتحقيق هذه الغاية هو إستخدام طريقة الإستنباط فى تحليل نفس الظاهرة الاقتصادية التى تم تحليلها بطريقة الإستقراء والعكس بالعكس . أضف إلى ذلك أن طريقة الإستنباط تساعد فى إختيار البيانات المناسبة لطريقة الإستقراء ، كما أن الطريقة الأخيرة

تمكننا من إختبار مدى واقعية الإفتراضات الموضوعة فى الدراسات الإستنباطية . وفضلاً عن ذلك ، فإن التحليل الإستقرائى يتعين أن يسبقه نوع من التحليل الإستنباطى . حيث أنه من المحتم قبل الشروع فى أى بحث إحصائى واقعى إختيار عدد من الوقائع والبيانات التى يستند إليها البحث من بين عدد كبير من الوقائع والبيانات التى تزخر بها مختلف جوانب الحياة الاقتصادية . وهذا الإختيار يفترض بالضرورة القيام ببعض التفكير والتنظير المجرد سلفاً . فمثلاً ، عند بحث الطلب على سلعة كالأرز فإننا نستند إلى الكميات المنتجة منه خلال بضعة سنوات سابقة ، وثمن الكيلوجرام ، وثمن سلعة أخرى بديلة كالمكرونة . هذا البحث يفترض ضمناً أن هناك نظرية تربط - نتيجة للتفكير المنطقى المجرد - بين الطلب على الأرز وكل هذه العوامل . وهذه النظرية هى التى على أساسها تم إختيار هذه العوامل بالذات دون غيرها من العوامل الأخرى . وبالطبع فإن مهمة البحث هى التأكد مما إذا كان الواقع يؤكد وجود مثل هذه العلاقة أم لا .

وهكذا نجد أن التحليل الإستنباطى يساعد فى إنتقاء الوقائع ذات المغزى التى يتعين دراستها عن طريق التحليل الإستقرائى .

وخلاصة ما تقدم أن طريقة الإستنباط وطريقة الإستقراء متكاملتان لا متعارضتان وكلاهما مفيد وضرورى كمنهج للبحث فى علم الاقتصاد . ومع ذلك فإن طريقة الإستنباط هى محل الدراسة الأساسى فى هذا المؤلف .

## خامساً : التحليل الاقتصادى والنظرية الاقتصادية :

لكى يتم وصف ظاهرة اقتصادية معينة فلابد من تجميع المعلومات المتعلقة بها بعيدا عن أى حكم شخصى . وحتى يخرج الاقتصادى بفائدة من هذا الوصف فلابد له من أن يتدرج فى مراحل الوصف المختلفة على أساس منطقى مترابط . وربما كانت طبيعة علم الاقتصاد ، كعلم إجتماعى يهتم بالتصرفات الإنسانية ، تجعل أسلوب الوصف فى الاقتصاد أقل دقة من العلوم الطبيعية . إلا أن التقدم المستمر فى جمع البيانات الإحصائية والقدرة على تصنيفها وعرضها بطريقة علمية قد أضفى على هذا الأسلوب قدرا كبيرا من الدقة .

والواقع أن الصورة الوصفية لأى ظاهرة اقتصادية تعد هامة فى حد ذاتها ، إلا أن الأكثر أهمية - من وجهة نظر الاقتصاد - هو تحليل الظواهر الاقتصادية المختلفة بغرض تفسيرها ومحاولة وضع بعض الفروض العلمية حول سلوكها . وفى سبيل ذلك يستعين الاقتصادى بقواعد المنطق والإدراك السليم .

وإذا كان ممكناً من خلال التحليل الاقتصادى إكتشاف وتحديد الخواص التى تتميز بها كل ظاهرة اقتصادية عن غيرها من الظواهر الإقتصادية الأخرى ، فإنه من الممكن أيضاً إكتشاف الظواهر التى يكون لها خواص مشتركة . وإذا ما إستطاع الاقتصادى تحديد هذه الخواص وأوضح بالمنطق ما يمكن أن يترتب على وجودها لأمكنه توفير الكثير من الجهد الذى يبذل فى عملية التحليل الاقتصادى . فعلى سبيل المثال ، إذا قام الاقتصادى بتحليل سعر كل سلعة فى أحد الأسواق فقد يكتشف عند تحليله لكل حالة علاقات سببية تتكرر عند تحليله للحالات الأخرى بما يبرر تعميم ما يمكن أن يتوصل إليه على حالات أخرى مشابهة .

وإذا كنا قد ذكرنا أن الاقتصادى ، فى محاولته إكتشاف العلاقات التى تربط بين المتغيرات والظواهر الاقتصادية والقوانين العامة التى تحكمها يستعين بالمنطق والإدراك السليم ، فإن وسيلته إلى ذلك مجموعة من الأدوات الذهنية تتمثل فى ما يستعين به من مفاهيم ونماذج نظرية على فهم الواقع . وتعرف هذه الأدوات بإسم " أدوات التحليل الاقتصادى " . ومن المقدمات الأولية ( البديهيات والتعريفات والإفتراضات ) التى يبدأ منها الاقتصادى ، وأدوات التحليل التى يستخدمها ، والفروض التى يستنتجها يتكون بناء منطقى متكامل هو ما يسمى " النظرية الاقتصادية " .

وجدير بالذكر أن النظريات – فى مجال الاقتصاد – تتعدد بتعدد ظواهر الحياة الاقتصادية وأحداثها ، ولذا فقد جرت العادة على تسمية كل نظرية اقتصادية بإسم الظاهرة التى تحاول هذه النظرية تفسيرها والتنبؤ بسلوك متغيراتها . فنقول مثلاً " نظرية الطلب " أو " نظرية العرض" أو " نظرية الدخل القومى " ....... إلخ . ولكن عندما نذكر " النظرية الاقتصادية " دون أن ننسبها إلى ظاهرة بذاتها فإن ذلك يشير إلى فرع متميز من فروع المعرفة الاقتصادية يقف إلى جانب ( وربما فى صدارة ) الفرعين الآخرين لهذه المعرفة وهما الاقتصاد الوصفى والاقتصاد التطبيقى ، ليشكل ثلاثتهم قوام علم الاقتصاد .

ولقد جرت العادة على تقسيم النظرية الاقتصادية إلى فرعين رئيسيين هما : نظرية الاقتصاد الجزئى ( المايكرو ) ونظرية الاقتصاد الكلى ( الماكرو ) . ويهتم الاقتصاد الجزئى ( الذى يسمى أيضاً الوحدى ) بدراسة النشاط الاقتصادى لوحدات فردية كالمستهلك الفرد ، والمشروع الفردى ، والسلعة أو الخدمة الفردية . فهو يوضح كيف يتم

تحديد السعر بالنسبة لسلعة معينة تقوم منشأة ما بإنتاجها . كما يتناول الكيفية التى يتحدد بها مستوى الإنتاج الذى تحقق عنده هذه المنشأة أكبر ربح ممكن ، ويوضح كذلك الكيفية التى تستطيع بها مثل هذه المنشأة تجميع عوامل الإنتاج بحيث تكون تكلفة إنتاج الوحدة من السلعة أقل ما يمكن . أيضاً ، فإن من مجالات الاقتصاد الوحدى دراسة سلوك المستهلك من حيث الكيفية التى يتم بها توزيع دخله المخصص للإنفاق على السلع والخدمات التى يرغب فى الحصول عليها . بحيث يحصل على أقصى إشباع ممكن .

أما الاقتصاد الكلى ( الذى يسمى أيضاً التجميعى ) ، فيهتم بدراسة الكيفية التى يعمل بها الاقتصاد القومى فى مجموعه . وبمعنى آخر ، فهو يهتم بدراسة القوى التى تؤثر فى مستوى الأداء الكلى للنظام الاقتصادى والتى تعمل على تحديد المتغيرات التى تعبر عن مستوى النشاط الاقتصادى فى المجتمع . فهو يوضح الكيفية التى يتحدد بها مستوى الإنتاج الكلى من السلع والخدمات ومستوى توظيف الموارد ، كما يوضح التقلبات التى يمكن أن تعترى كلٍ من الإنتاج والتوظف ، والسبب فى إختلاف معدلات البطالة من وقتٍ لآخر ، وإختلاف معدل نمو الناتج القومى من سنة لأخرى وما يصحب ذلك من تقلبات فى المستوى العام للأسعار . ويدخل ضمن إطار الاقتصاد التجميعى أيضاً دراسة الاستهلاك الكلى والإدخار الكلى والاستثمار الكلى والإنفاق الكلى والتضخم والدورات الاقتصادية وميزان المدفوعات وأسعار الصرف .... إلخ .

وبالرغم من أن الفصل بين الاقتصاد الكلى الذى يهتم بتحليل الإجماليات ، والاقتصاد الجزئى الذى يهتم بتحليل مكونات هذه

الإجماليات يعد مفيداً من الناحية التحليلية ، إلا أن الفصل بينهما لا يعد نهائياً . حيث أن ، تكوين الأجزاء قد يؤثر على الإجمالى كما أن حجم الإجمالى قد يؤثر على الأجزاء . وبمعنى آخر ، فهناك درجة كبيرة من التشابك بين الاثنين . فالكفاءة التى يتم بها تخصيص الموارد بين الإستخدامات المختلفة لها تأثير كبير على إجمالى الإنتاج فى الاقتصاد ، والمستوى العام للأسعار ما هو إلا متوسط كافة أثمان السلع والخدمات الفردية ، والناتج القومى ما هو إلا مجموع ناتج كافة المشروعات أو الوحدات الإنتاجية الفردية فى الاقتصاد القومى ..... وهكذا .

ومع ذلك فمن الضرورى وجود هذين النوعين من التحليل وذلك لسببين رئيسيين هما :

١ - صعوبة التوصل إلى تحليل كلى من خلال التحليل الجزئى . فإذا أخذنا على سبيل المثال مشكلة العوامل التى تؤثر فى المستوى العام للأسعار ( وهى مشكلة كلية ) ، وحاولنا التوصل إلى تحديد هذه العوامل عن طريق تحليل أثمان كافة السلع والخدمات الفردية فى الاقتصاد القومى . لاشك سيكون هناك صعوبات بالغة فى هذا الخصوص قد يتعذر معها أو يستحيل تحديد هذه العوامل . وقد يكمن الحل الأيسر لهذه المشكلة وفهمها بصورة أوضح إذا إعتمدنا على تحليل الدخل القومى .

٢ - ليس من الصواب دائما تطبيق مبدأ الخاص على العام أو الجزء على الكل . ففى الاقتصاد ليس ضرورياً أن ما هو صحيح بالنسبة إلى الجزء يكون صحيحاً بالنسبة إلى الكل ، كما أن المبادئ التى تصلح لتحليل المشكلات الاقتصادية الجزئية قد لا تصلح بنفس

الدرجة لتحليل المشكلات الاقتصادية الكلية ومن ثم فلا يجب تعميم نتائج التحليل الجزئى على مشكلات التحليل الكلى . فالإدخار على - سبيل المثال - قد يكون مرغوباً فيه إلى حد كبير بالنسبة للمستهلك الفرد . ولكن الزيادة الكبيرة فى إدخار المجتمع قد تؤدى إلى إنخفاض الدخل القومي ، بل وقد توصل الاقتصاد إلى حالة الكساد .

## سادساً : الاقتصاد التقريرى ( الواقعى ) والاقتصاد التقديرى ( المثالى ) :

من الشائع أن يطلق على التعميمات أو المبادئ أو النظريات التى تنتج من إستخدام الطريقة الإستنباطية أو الطريقة الإستقرائية إسم " القوانين الاقتصادية " . وبفضل هذه القوانين يمكن فهم حركة النظام الاقتصادى بشكل أفضل ، كما يمكن التنبؤ بالنتائج التي تنتهى إليها بعض المواقف المعينة . أضف إلى ذلك أن هذه القوانين تقدم الوسائل الضرورية التي يمكن بواسطتها تحليل المواقف والمشكلات الجديدة التي ترد على الحياة الاقتصادية للمجتمع ومن ثم يمكن وضع سياسات وبرامج جديدة لمواجهة مثل هذه المواقف والمشكلات .

وحتى يمكن إختبار صحة أو عدم صحة القوانين التي يمكن عن طريقها التنبؤ بالأحداث التى لم تقع بعد فلابد من التفرقة بين الاقتصاد التقريرى ( الواقعى ) Positive Economics والاقتصاد التقديرى ( المثالى ) Normative Economics .

فالأول يتعامل مع الواقع ، بمعنى أنه يقدم تفسيرات علمية لعمل الاقتصاد أى يشرح الكيفية التى بها يقرر المجتمع الاستهلاك ، والإنتاج ،

وتبادل السلع . وهذه التفسيرات مزدوجة الهدف فهى - من ناحية - ترضي فضولنا بمعرفة الطريقة التى يعمل بها الاقتصاد ، ومن ناحية أخرى تمكننا -وفق أسس معينة - من معرفة الطريقة التى بها سيستجيب الاقتصاد للتغيرات فى الظروف المحيطة به .

أما الثانى ، أى الاقتصاد التقديرى ، فيختلف تماماً حيث يعرض وصفات Prescriptions أو توصيات Recommendations قائمة على حكم تقديرى شخصى Personal Value Judgement .

وفى الاقتصاد التقريرى نجد أنه مهما كانت القناعة السياسية للاقتصاديين ومهما كانت وجهة نظرهم فيما يجب أن يحدث أو فيما يرونه جيداً ، فهم يعملون - كل على حده - ويهتمون بالكيفية التى يعمل بها الاقتصاد على أرض الواقع . وليس هناك - حتى هذه المرحلة - مجال للحكم التقديرى الشخصى ، لأن إهتماماتهم تتعلق بقضايا على شاكلة : إذا تغير هذا ، عندئذ سيحدث ذلك . وبمثل هذه النظرة ، فإن الاقتصاد التقريرى يكون مشابهاً للعلوم الطبيعية مثل الجيولوجيا ، أو الطبيعة ، أو الفلك .

فعلى سبيل المثال ، قد يجمع الاقتصاديون - على إختلاف قناعاتهم السياسية - على أن سعر سلعة ما سوف يرتفع إذا قامت الحكومة بفرض ضريبة على هذه السلعة . وقضية إرتفاع السعر فى حد ذاتها ، بالنسبة للاقتصاد التقديرى ( المثالى ) واضحة وهى الرفض . أما فى الاقتصاد التقريرى ( الواقعى ) فالآراء ستختلف ولكنها ستسفر فى النهاية عن الموافقة خصوصاً بين المتخصصين .

وبالطبع – وكما هو الحال فى أى علم آخر ، فسيكون هناك قضايا لم تحل لأن هناك عدم إتفاق بشأنها . وما لم يتفق بشأنه يكون خارج حدود علم الاقتصاد . وإذاكان التقدم فى البحث يمكن أن يحل بعضاً من هذه القضايا ، فإن قضايا جديدة سوف تظهر وتفسح المجال لبحوث إضافية .

وبالرغم من أن البحث يمكن أن يحل كثير من القضايا القائمة فى الاقتصاد الواقعى ( التقريرى ) ، فليس هناك إدعاء بإمكانية حل ما هو غير متفق عليه فى الاقتصاد المثالى ( التقديرى ) لأنه يقوم على أحكام قيمية ذاتية وليس على البحث عن أى حقيقة نظرية .

وربما ساعد المثال التالى على توضيح مجال الاقتصاد الواقعى ومجال الاقتصاد المثالى .

من المعروف أن مرحلة الشيخوخة تحتاج إلى نفقات طبية كبيرة إذا قورنت بالمراحل السنية الأخرى لأفراد المجتمع ، ولذا فإن الحكومة قد تدفع إعانات مالية للفواتير الصحية للمسنين . والجزء الأول من القضية ، وهو الإدعاء بأن الفواتير الطبية لكبار السن مرتفعة نسبياً ، يقع فى مجال الاقتصاد الواقعى ( التقريرى ) لأنه يتعلق بالكيفية التى يعمل بها العالم فى الواقع . ويمكن القيام بعمل برنامج بحثى يتحدد من خلاله ما إذا كان ذلك صحيحاً أم لا . وغالباً ما يحدث أن يكون ذلك صحيحاً . أما الجزء الثانى من القضية ، وهو ما ستقوم الحكومة بعمله ، فلا يمكن إثبات صحته أو عدم صحته عن طريق أى بحث علمى . فهو ببساطة حكم قيمى مبنى على أحاسيس الشخص الذى يصدر الحكم . وربما يحدث أن يسهم كثير من الناس فى مثل هذا الحكم ، إلا أن آخرين من

الناس ربما لا يوافقون عليه معتقدين ان الأكثر أهمية هو تخصيص الموارد النادرة للمجتمع فى تحسين البيئة وليس فى دفع إعانات مالية لكبار السن .

وليس هناك - فى الواقع - طريقة يمكن للاقتصاد من خلالها توضيح أن أحد هذه الأحكام المثالية صحيحاً والآخر خطأ . فكلها تعتمد على الأولويات أو التفضيلات الشخصية أو المتعلقة بالمجتمع الذى يختار من بينها . فمثلاً ، ربما نكون قادرين على توضيح أن إنقطاع الإعانة المالية للفواتير الصحية الخاصة بكبار السن تقود متوسطى العمر إلى القيام بمجموعة من الفحوص الطبية - ربما كانت غير ضرورية - فى محاولة لإكتشاف الأمراض قبل أن يصبح علاجها عالى التكلفة . وربما كان على المجتمع أن يخصص قدراً كبيراً من الموارد لتقديم تسهيلات لمثل هذه الفحوص تاركاً موارد أقل مما هو مفترض تخصيصه لتحسين البيئة . ويمكن بالطبع إستخدام الاقتصاد الواقعى لتوضيح قائمة الإختيارات التى يتعين على المجتمع فى النهاية أن يختار لنفسه منها ما يحلو له مثالياً .

والواقع أن معظم الاقتصاديين لهم رؤى مثالية وبعضهم أبطال صياح Vociferous Champions من أجل توصيات مثالية خاصة بهم . ومع ذلك ، فإن الدور الدفاعى عما يجب أن يفعله المجتمع يجب أن يكون مميزاً عن الدور الذى يقوم به الاقتصادى كخبير فيما يتعلق بالنتائج المحتملة لأى إجراء . فالاقتصادى المتخصص يقدم نصيحته كخبير فى الاقتصاد الواقعى وليس كمواطن عادى يشارك فى الجدل حول الخيارات المثالية الخاصة .

# ملحق الفصل الأول

## المنطق الرياضى والتحليل الاقتصادى [١] :

بدأ إستخدام المنطق الرياضي في التحليل الاقتصادى منذ وقت طويل متمثلاً في بعض الأشكال البيانية والمعادلات البسيطة ولكنه أخذ يتزايد أفقياً ورأسياً بصورة مذهلة في الآونة الأخيرة ، حتى وصل به الأمر إلى أن أصبح في الوقت الحاضر ضرورة ملحة وليس مجرد نوع من الترف أو التمرين العقلي كما يدعي البعض .

ورغم أن التحليل الرياضى الاقتصادى لا يزال يعد مجرد منطق بديل للمنطق اللفظي وليس فرعاً جديداً من فروع المعرفة الاقتصادية له ذاتيته الخاصة ونطاقه المتميز ، إلا أن ذلك لا ينفي أن هناك العديد من الأفكار الاقتصادية الخلاقة لم يكن في إستطاعة الاقتصاديين أن يصلوا إليها بإستخدام المنطق اللفظي وحده . فضلاً عن أن إستخدام المنطق الرياضى في ميدان التحليل الاقتصادى قد أضفى عليه نوعاً من الدقة والتحديد والأناقة الصياغية الأمر الذى يزيد من درجة مأمونية النتائج التى يخلص إليها ويرفع من مستوى الثقة فيها . وفيما يلى سنحاول في عجالة أن نلقى الضوء على كيفية إستخدام بعض الأدوات الرياضية الشهيرة وما يقابلها من الإصطلاحات الاقتصادية .

---

[١] يستطيع القارئ أن يترك قراءة هذا القسم مؤقتاً ثم يعود لقراءته عندما يبدأ في قراءة الباب الثاني .

المتغيرات الاقتصادية قد تكون متغيرات كمية Quantitative أو متغيرات نوعية Qualitative . والمتغيرات الكمية هى المتغيرات التى يمكن قياسها قياساً عددياً Nunerically مثل الأسعار والكميات والدخول ، أما المتغيرات النوعية فهى التى لا يمكن قياسها عددياً مثل الأذواق والمنفعة ومستوى الفن التكنولوجى . وبالنسبة للمتغيرات النوعية يمكن معالجتها بإستخدام ما يعرف " بالمتغيرات الصماء أو الوهمية Dummy Variables " فمثلاً إذا كان لدينا متغيراً نوعياً مثل " الجنس " ( ذكر أو أنثى ) فعند معالجته يمكن أن نفترض القيمة " صفر " للإناث والقيمة " واحد " للذكور . وفى الحقيقة فإن معالجة هذه المتغيرات النوعية لا يكون دائماً بهذا التبسيط بل أنه أحياناً يكون على درجة مرتفعة من التعقيد بحيث أن تفصيلات معالجته هى أعلى من مستوى الكتاب الحالى ولذلك لن نتعرض لها هنا .

أما بالنسبة للمتغيرات الكمية ، فإن أى متغير منها يمكن أن يقاس على ثلاثة مستويات :

مستوى كلى Total Level

مستوى متوسط Average Level

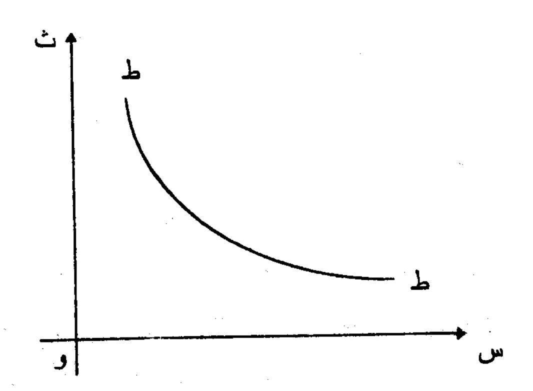
مستوى حدى Marginal Level

فالإيراد مثلاً يمكن أن نقيسه على هذه المستويات الثلاثة فنحصل على التعبيرات الشائعة لدينا وهى الإيراد الكلى والمتوسط الحدى وبالمثل متغير مثل الإنتاج تعطى مستويات قياسه بالإنتاج الكلى والمتوسط الحدى ... وهكذا . والأصل فى القياس هو المستوى الكلى لأنه يمثل القيم المشاهدة الفعلية للمتغير أما المتوسطات والحديات فهى " مقاييس

مشتقة Devided " لنفس المتغير من قيمه الكلية المشاهدة . وتتحدد المقاييس المشتقة بعلاقات رياضية ثابتة ومستقرة ولا تختلف باختلاف نوع المتغير بل تكون صحيحة فى جميع الأحوال . والمتغيرات الكمية من ناحية أخرى ، قد تكون مستمرة أو " غير مستمرة أو وثابة Discrete " . والمتغيرات المستمرة هى تلك التى يفترض أنها تأخذ أى قيمة سواء " صحيحة Integar أو كسرية Fraction " ، أما المتغيرات الوثابة فهى التى يفترض أنها لا تأخذ كل القيم بل تأخذ فقط القيم الصحيحة مثلاً وليس القيم الكسرية . وتنعكس إستمرارية أو عدم إستمرارية المتغير على الشكل الذى تعطى به علاقة هذا المتغير بغيره من المتغيرات . فالمتغيرات المستمرة يمكن أن تعطى علاقاتها ( الصريحة ) فى صورة " معادلات " أما المتغيرات الوثابة فعادة تعطى علاقاتها فى صورة " جداول Schedules " . فمثلاً علاقة الطلب فى صورتها البسيطة التى تربط بين كمية سلعة ما بسعرها ، يمكن تصويرها فى صورة معادلة وذلك إذا كانت المتغيرات مستمرة ، مثل معادلة الطلب الآتية :

$$س = ٣٠ - ٢ ث + ٠,٠٥ ث^{٢} \qquad (١-١)$$

حيث ( س ) تشير إلى الكمية المطلوبة ، ( الاستثمار ) تمثل الثمن ، والمعادلة السابقة ( وهى معادلة من الدرجة الثانية ) تحدد لنا الكمية المطلوبة عند أى قيمة للسعر سواء كانت كسراً أو عدداً صحيحاً. ولذلك فالعلاقة المعطاة بهذه المعادلة هى علاقة مستمرة وعند تمثيلها بيانياً تعطى لنا منحنى " ناعم Smooth " مستمر وينحدر من أعلى إلى أسفل ناحية اليمين كما هو موضح بالشكل ( ١-١ ) الآتى :




**منحنى الطلب المستمر**

**شكل ( ١-١ )**

غير أن نفس علاقة الطلب فى صورتها السابقة ( التى تربط بين الكمية المطلوبة والسعر وحده ) لا تعطى فى صورة معادلة وذلك إذا كانت المتغيرات وثابة غير مستمرة وإنما تعطى فى صورة جدول مثل الجدول الآتى :

**جدول ( ١-١ )**

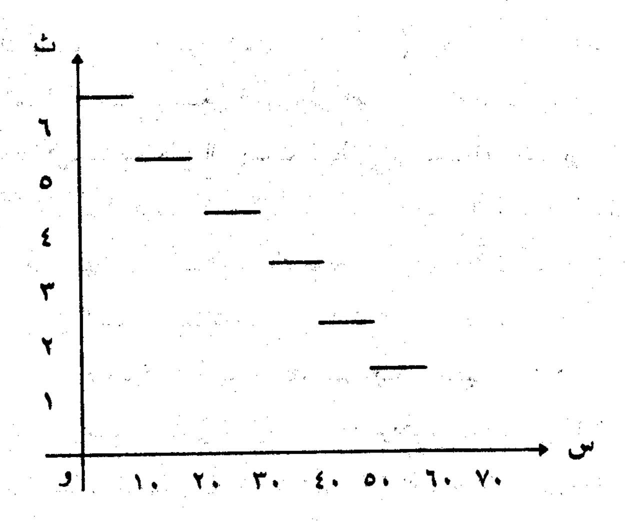
**جدول الطلب**

| سعر السلعة ( ث ) | الكمية المطلوبة ( س ) |
|---|---|
| ١ | ٥٠ |
| ٢ | ٥٤ |
| ٣ | ٤٠ |
| ٥ | ١٥ |
| ٦ | ١٠ |
| ٧ | ٥ |

ومن الواضح أن الجدول السابق ( ١-١ ) يوضح لنا الكميات المطلوبة من السلعة عند السعر المناظر لها - والمعطاه فى نفس الجدول - أما إذا أردنا معرفة الكميات المطلوبة عند أى أسعار أخرى غير المعطاة فى الجدول فإننا لا نستطيع ذلك . ومن الواضح أيضاً أن الأسعار المعطاة فى الجدول كلها أعداد صحيحة Integars ولا توجد أى كسور وهذا يعنى أن السعر هنا متغير وثابت غير مستمر لا يأخذ كل القيم الحقيقية . وفى هذه الحالة إذا أردنا تصوير معطيات هذا الجدول بيانياً فإنها لا تعطى لنا منحنى ناعم مستمر ولكنها تعطى لنا الشكل المعروف بإسم " الدالة السلمية أو دالة الخطوة Step Function " وهى دالة لا تكون معرفة عند كل النقط . ويتضح هذا من الشكل المناظر ( ١-٢ ) .

وعلى ضوء التمييز بين المتغيرات المستمرة وغير المستمرة يمكن أن نرجع ونتناول فكرة الحديات والمتوسطات ( كمستويات للقياس Levels of Mesurement ) وعلاقتها بالكليات من ناحية وبعضها البعض من ناحية أخرى .

فبالنسبة إلى " الحد " كقياس لأى متغير فهو يمثل معدل التغير الكلى لهذا المتغير . فالناتج الحدى مثلاً هو معدل تغير الناتج الكلى والمنفعة الحدية هى معدل تغير المنفعة الكلية وهكذا بالنسبة إلى الإيراد الحدى والتكلفة الحدية وغير ذلك . وعموماً إذا كانت هناك علاقة ما مثل ص = د ( س ) حيث ( ص ) تمثل المتغير ( التابع ) مقيساً على المستوى الكلى ، فإننا نستطيع أن نقيس ( ص ) عند المستوى الحدى كالآتى :




**دالة الطلب الفعلية**

**شكل ( ١-٢ )**

ص عند المستوى الحدى = التغير فى ص ( على المستوى الكلى ) / التغير فى س ( على المستوى الكلى )

وهنا تظهر أهمية التفرقة بين المتغيرات المستمرة والوثابة . حيث إذا كانت المتغيرات وثابة ( غير مستمرة ) تعطى علاقتها فى صورة " جدول " ( وليس معادلة ) . والقياس الحدى للمتغير ( ص ) يتحدد بنسبة التغير المطلق فى المتغير ( الكلى ) التابع إلى التغير المطلق فى المتغير المستقل . والتغير المطلق هو الفرق بين قيمتين متتاليتين للمتغير أو بمعنى أدق هو الفرق بين قيمة المتغير عند نقطة القياس وقيمته السابقة على هذه النقطة . ويشير الرياضيون إلى التغيرات

المطلقة الطفيفة Increment عادة بالرمز Δ يقرأ دلتا ، ومن ثم تكون :

$$\text{ص عند المستوى الحدى} = \frac{\Delta \text{ص}}{\Delta \text{س}}$$

$$= \frac{\text{قيمة ص عند نقطة القياس} - \text{قيمة ص عند النقطة السابقة}}{\text{قيمة س عند نقطة القياس} - \text{قيمة س عند النقطة السابقة}}$$

أما فى حالة المتغيرات المستمرة فإن النقاط التى يمكن قياس قيم المتغيرات عندها يمكن أن تقترب جداً من بعضها لدرجة أنها تكاد تنطبق على بعضها ( أى يكاد الفرق بين النقطتين يساوى الصفر ) ولكنها لا تنطبق تماماً ( وإلا كان الفرق يساوى الصفر ) . وبالطبع إذا إنطبقت النقطتان ( نقطة القياس الحالية والنقطة السابقة عليها ) فإن معدل تغير العلاقة وهو $\frac{\Delta \text{ص}}{\Delta \text{س}}$ سوف يصبح ( عندما تكون س = صفر ) كالآتى :

$$\frac{\Delta \text{ص}}{\Delta \text{س}} = \frac{\Delta \text{ص}}{\text{صفر}} = \infty \text{ ( مالانهاية )}$$

أما إذا كانت Δ س صغيرة جداً جداً ( ولكنها لا تساوى الصفر ) أى عندما تقترب النقطتان جداً من بعضهما ولكنهما لا ينطبقان على بعضهما فإن معدل التغير لا يؤول إلى مالانهاية ولكنه يؤول إلى نهاية محددة تعرف رياضياً باسم المشتقة الأولى أو المعامل التفاضلى الأول والذى نرمز له بالرمز $\frac{\text{ء ص}}{\text{ء س}}$

أى أن : $$\underset{\Delta \text{س} \leftarrow \text{صفر}}{\text{نهـا}} \frac{\Delta \text{ص}}{\Delta \text{س}} = \frac{\text{ء ص}}{\text{ء س}}$$

وحيث أن المتغيرات المستمرة تعطي العلاقة بينها في صورة معادلات فإن القياس الحدى لمثل هذه المتغيرات ( الذى يمثل معدل التغير ) يتحدد بالمشتقة الأولى لهذه المتغيرات . أى أن :

ص عند المستوى الحدى = $\frac{\text{ء ص}}{\text{ء س}}$ = معدل تغير ص بالنسبة إلى تغير س ، فمثلاً إذا كانت المعادلة الآتية تمثل الإيراد الكلى ( ص ) :

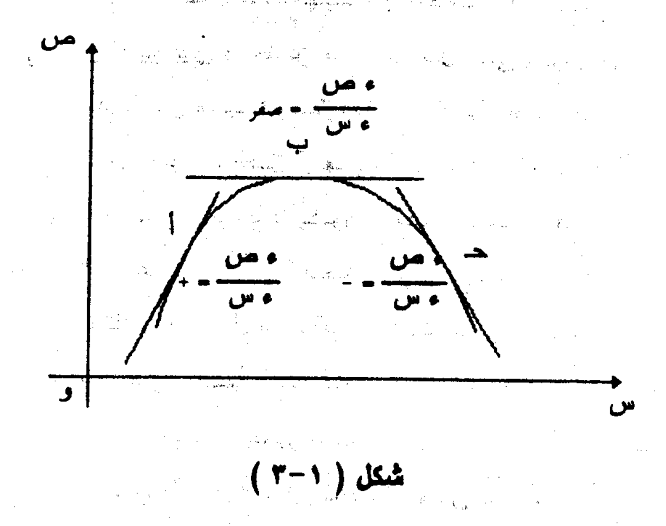
ص = ٤ س$^{٢}$ − ٢ ص + ١٠ ............. ( ١-٢ )

فإن الإيراد الحدى = $\frac{\text{ء ص}}{\text{ء س}}$ = ٨ س$^{٢}$

وكقاعدة نقول ان الحديات Marginals هى دائماً تفاضل الكليات Totals فى حالة العلاقات المستمرة .

فالإيراد الحدى هو تفاضل الإيراد الكلى والمنفعة الحدية هى تفاضل المنفعة الكلية والتكلفة الحدية هي تفاضل التكلفة الكلية وهكذا ... ومن الجدير بالذكر هنا أن المشتقات الأولى الرياضية لها دلالة بيانية . فالمشتقة الأولى لأى دالة عند نقطة ما تساوى تماماً ميل الخط الذى يمس منحنى هذه الدالة عند هذه النقطة . وبالطبع تظل هذه الدلالة الرياضية صحيحة فى حالة التحليل الاقتصادي . فميل دالة الإيراد الكلى هو الإيراد الحدى وميل دالة التكاليف الكلية هو التكلفة الحدية وهكذا . وتفيدنا هذه الدلالة فى الوصول إلى علاقة الحديات بالكليات طالما عرفنا أن الحديات هى من الناحية الرياضية تفاضل الكليات . فكما يتضح من الشكل ( ١-٣ ) المناظر ، فى الفرع الصاعد من المنحنى الممثل فى الشكل نجد أن المشتقة الأولى للدالة عند أى نقطة على إمتداد هذا الفرع

( مثل نقطة أ ) تكون دائما موجبة حيث يصنع أى مماس لهذا الفرع من الإتجاه الموجب للمحور الأفقى ، زاوية حادة .




شكل ( ١-٣ )

وهكذا نستنتج العلاقة الأولى التى تربط الحد بالكل وهى أنه طالما يكون الحد ( التفاضل أو المشتقة الأولى ) موجباً لابد أن يكون الكل متزايداً . وبنفس المنطق يتضح لنا من الشكل السابق أنه على إمتداد الفرع الهابط من الدالة فإن أى مماس للمنحنى على إمتداد هذا الفرع يكون سالباً حيث تصنع هذه المماسات زوايا منفرجة مع الإتجاه الموجب للمحور الأفقى . وهكذا تكون العلاقة الثانية التى تربط الحد بالكل هى أنه طالما يكون الحد ( التفاضل أو المشتقة الأولى ) سالباً لابد أن يكون الكل متناقصاً . وأخيراً نجد أنه عند نقطة الإنقلاب ( النهايات العظمى أو الصغرى ) تكون المشتقة الأولى صفراً حيث يصنع مماس الدالة عند مثل هذه النقط ( كما هو الحال عند نقطة ب فى الشكل ( ١-٣ ) السابق ) خطاً موازياً للمحور الأفقى ( أى ميله يساوى الصفر ) . ومن

ثم تكون العلاقة الأخيرة التى تربط الحد بالكل هى : عندما يصبح الحد مساوياً للصفر يكون الكل عند نهايته ( العظمى أو الصغرى ) ومن الجدير بالذكر أن نميز بين مرحلتين من المراحل التى يكون فيها " الحد " موجباً ، فهو قد يكون موجباً ومتزايداً أو موجباً ومتناقصاً . وحيث أن " الحد " هو معدل تغير " الكل " فعلى ذلك يمكن أن نقول أنه عندما يكون " الحد " موجباً ومتزايد لا يكون " الكل " متزايد فقط بل متزايد بمعدل متزايد أما عندما يكون " الحد " موجباً ومتناقصاً فإن " الكل " يكون متزايداً ولكن بمعدل متناقص . هذا عن علاقة " الحديات " بالكليات " ، أما عن علاقة الحديات بالمتوسطات فإن أهم ما يلفت النظر فيها هو أن " الحديات " تتغير بمعدل أسرع دائماً من معدل تغير المتوسطات سواء كان ذلك تزايداً أو تناقصاً . ومن ثم ، نجد أنه : عندما يكون " المتوسط " متزايداً يكون " الحدى " أكبر منه . وعندما يكون " المتوسط " متناقصاً يكون " الحدى " متناقصاً بمعدل أسرع منه ولذلك لابد أن " الحدى " يتساوى مع " المتوسط " عندما يصل المتوسط إلى نهايته ( العظمى أو الصغرى ) .

# الفصل الثانى

# المشكلة الاقتصادية

## أولاً : طبيعة المشكلة :

ليس من العسير علينا أن نتصور أن بداية إدراك الإنسان لمغزى كلمة " اقتصاد " هو إدراك قديم قدم إقتران وجوده - أى الإنسان - بالكون الذى يعيش فيه . وتعليل ذلك هو أن الإمكانيات المحدودة المتاحة للفرد ، والحاجات العديدة التى يسعى إلى إشباعها ، هما حقيقتان متلازمتان منذ خلق الله الأرض ومن عليها .

فلو تصورنا إنساناً بدائياً يعيش فى عزلة عن غيره من الناس ، فإن أول ما يواجه هذا الإنسان هو إكتشافه لعدد من رغباته الأولية الملحة كحاجته إلى الطعام والشراب والمأوى والملبس .... وغيرها . وسيحاول البحث فيما حوله عن وسيلة لإشباع هذه الحاجات وسيسفر بحثه حتماً عن إكتشاف بعض الموارد والإمكانيات التى يمكنه الإستعانة بها فى هذا الخصوص .

وما أن يبدأ هذا الإنسان محاولته الفعلية لإشباع حاجاته ، حتى يتبين أن هذه الحاجات أكثر من أن تشبع عن طريق ما فى حوزته من إمكانيات وتكون النتيجة الحتمية لذلك هو إقتناعه بإشباع بعض حاجاته دون البعض الآخر .

وهذا الإقتناع هو فى الواقع بداية مواجهة الإنسان " للمشكلة الاقتصادية " حيث أنه قبل أن يبدأ بالفعل فى إشباع " بعض " إحتياجاته

فعليه أن يجيب بصفة قاطعة على تساؤلات مثل : أى هذه الإحتياجات له الأولوية ؟ وأى وسائل يمكنه إستخدامها لتحديد هذه الإحتياجات ؟ وكيف يمكنه الإستفادة بموارده وإمكانياته المحدودة لإشباع أكبر قدر ممكن من إحتياجاته ؟ .

ومفاد ما تقدم أن الإنسان منذ بدء الخليقة يواجه ما أصطلح على تسميته " بالمشكلة الاقتصادية " التى يحاول علم الاقتصاد أصلاً أن يقوم بحلها والواقع أن المشكلة الاقتصادية تتصف بالعمومية ، إذ أنها تواجه الفرد كما تواجه الجماعة ، بل أنها تواجه كل المجتمعات سواء كانت متقدمة أو متخلفة ، زراعية أو صناعية ، رأسمالية أو إشتراكية . وهى لا تختلف فى أركانها ولا فى عناصرها من مجتمع لآخر ، ولكن الذى يختلف هو طريقة حلها . وذلك يتوقف على طبيعة التنظيم الاقتصادى للمجتمع هل هو رأسمالى أو إشتراكى أو مختلط . وفيما يلى سندرس ببعض التفاصيل أركانها وعناصرها .

## أ - أركان المشكلة :

يمكن القول بصفة عامة أن للمشكلة الاقتصادية ركنان ( أو سببان ) رئيسيان هما : الندرة Scarcity ، والإختيار Choice . وإذا كانت الندرة هى السبب فى ظهور المشكلة ، فإن الإختيار هو الذى يضفى عليها الصبغة الاقتصادية .

### ( ١ ) الندرة Scarcity :

من المعروف أن الحاجات الإنسانية متعددة . فلكل إنسان إحتياجاته من السلع ( المأكل والملبس ... الخ ) والخدمات ( التعليم ،

الطب ... وخلافه ) . والتعدد المقصود هنا لا يعنى فقط كبر القيمة العددية لمطالب الفرد ، ولكنه يعنى أيضاً تنوع هذه المطالب وإختلافها بإختلاف الزمان والمكان كما يعنى إستمرار تجدد وتزايد هذه الحاجات على مر الزمن .

وبالطبع إذا إستطاع الإنسان أن يشبع كل إحتياجاته مهما تعددت وتنوعت فلن تكون هناك مشكلة اقتصادية . وبرغم أن الفرد الواحد قد ينجح أحياناً فى حل مشكلته الاقتصادية ، فليس هناك أى دليل علمى على أن أى مجتمع من المجتمعات البشرية قد إستطاع فى أى وقت من الأوقات أن يشبع جميع إحتياجاته من السلع والخدمات . فحتى فى أكثر المجتمعات ثراء فلقد كان هناك - ومازال حتى الآن - ندرة فى وسائل إشباع الإحتياجات من سلع وخدمات . ومن هنا وجدت المشكلة الاقتصادية وعاشت مع الإنسان فى كل زمان ومكان . وعليه فيمكن القول أن سبب وجود المشكلة الاقتصادية هو الندرة النسبية " لوسائل إشباع الإحتياجات " . وتعبير " الندرة النسبية " يحمل فى معناه مقارنة الموارد المتاحة بالحاجات التى يسعى الإنسان لإشباعها . فعلى سبيل المثال ، قد تتوافر فى دولة ما مساحات شاسعة من الأراضى الزراعية التى تصلح للزراعة . ولكن معرفة هذه المساحات المطلقة لا تكفى وحدها لإستنتاج أن الأرض الزراعية متوفرة بكثرة ، إذ أن الصورة قد تختلف تماماً إذا قارنا هذه المساحة بحاجة الدولة إلى الأرض الزراعية . وعندئذ فقد نكتشف أن هذه الأرض لا تكاد تكفى لإمداد المواطنين بنسبة كبيرة من إحتياجاتهم من المنتجات الزراعية .

وجدير بالذكر أن بعض المجتمعات قد تتمكن من إنتاج نسبة كبيرة من إحتياجاتها من السلع والخدمات ومن ثم تختفى لديها حدة

المشكلة الاقتصادية مثل الدول المتقدمة اقتصادياً فى شمال أمريكا وغرب أوروبا . وعلى العكس ، قد لا تتمكن بعض المجتمعات الأخرى إلا من إنتاج نسبة صغيرة من إحتياجاتها من السلع والخدمات ومن ثم تزيد لديها حدة المشكلة الاقتصادية مثل مجموعة الدول المتخلفة اقتصادياً فى آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية .

وحاصل ما تقدم أن السبب فى ظهور المشكلة الاقتصادية هو الندرة النسبية فى عناصر الإنتاج ( الموارد الطبيعية ، والعمل ، ورأس المال ) أى ندرة هذه العناصر بالنسبة إلى الإحتياجات البشرية منها .

**( ٢ ) الإختيار Choice :**

تقوم المشكلة الاقتصادية كما رأينا طالما كانت هناك وسائل نادرة تستخدم فى تحقيق أهداف متنافسة . أما إذا كانت الوسائل غير نادرة فلا يكون هناك وجود للمشكلة الاقتصادية . وإذا كانت الوسائل نادرة ، وهناك هدف واحد قابل للتحقيق عندئذ تصبح المشكلة هنا مشكلة تكنولوجية فقط وتكون البيانات المطلوبة لحل هذه المشكلة بيانات فنية تتعلق بالعملية الإنتاجية . فعلى سبيل المثال إذا رغبت شركة لإنتاج الآلات فى إنتاج آلة ذات صفة واحدة مميزة وهى أن تكون قدرتها أكبر ما يمكن ، وكان متاحاً للشركة كميات معينة من الخدمات الإنتاجية اللازمة لإنتاج هذه الآلة . فى هذه الحالة فإن الشركة لا تسعى إلا لتحقيق هدف واحد وهو إنتاج الآلة ذات الصفة المميزة الواحدة . ولذا يكون المطلوب هو معرفة الطريقة الفنية التى تمزج بها خدمات عوامل الإنتاج المتاحة للشركة مزجاً يسفر فى النهاية عن إنتاج الآلة المطلوبة . أما إذا رغبت الشركة فى إنتاج أفضل آلة من حيث القدرة ، والوزن ، والحجم ،

والشكل .... الخ ، عندئذ تتعدد الأهداف التى تسعى العملية الإنتاجية لتحقيقها . وعندما تتعدد الأهداف فإن المشكلة لم تعد تكنولوجية فقط بل تصبح اقتصادية أيضاً لأن تعدد الأهداف يقتضى الموازنة والإختيار فيما بينها . ومتى وجدت مشكلة الإختيار كانت هناك مشكلة اقتصادية لأن مشكلة الإختيار تنطوى على القيام بموازنة منفعية حرة بين عديد من البدائل الممكنة لإختيار الأفضل منها وهذه الموازنة تتمثل فى عملية الحساب الاقتصادى للتضحية والعائد . وإذا رجعنا إلى المثال السابق نجد أن مشكلة الإختيار تتمثل فى الموازنة بين الصفات العديدة للآلة وعندئذ فقد يتطلب الأمر التضحية بجزء من صفة الحجم مثلاً على حساب زيادة مستوى القوة أو غيرها ، وذلك يتطلب معرفة أثمان الخدمات الإنتاجية المختلفة التى تحدد ترجيح صفة على صفة أخرى .

وحاصل ما تقدم أنه إذا لم تكن أهداف الإنسان ، أى رغباته وحاجاته وتفضيلاته ، متعددة ، فلن يكون هناك فرصة للقيام بعملية الإختيار بكل حساباتها وعندئذ فلن تكون المشكلة التى يواجهها مشكلة اقتصادية بل تصبح مشكلة فنية تكنولوجية .

### ب - عناصر المشكلة :

يمكن القول بصفة عامة أن للمشكلة الاقتصادية أربعة مكونات أو عناصر رئيسية يحاول كل عنصر منها أن يجيب على سؤال من الأسئلة التالية :

( ١ ) ماذا ننتج ؟ ويقصد به تكوين سلم التفضيل الجماعى .

( ٢ ) كيف ننتج ؟ ويقصد به تنظيم عملية الإنتاج .

( ٣ ) لمن ننتج ؟ ويقصد به توزيع الإنتاج .

( ٤ ) ما هو ضمان الإستمرار ؟ ويقصد به كفالة النمو الاقتصادى .

وفيما يلى سنتناول ببعض التفصيل كل عنصر من عناصر المشكلة :

## ( ١ ) تكوين سلم التفضيل الجماعى :

من المعروف أنه فى المجتمع المعاصر توجد حاجات متعددة ومتنافسة للأفراد فى مجموعهم . ولأن وسائل إشباع هذه الحاجات نادرة فإن الأمر يستلزم ضرورة ترتيب هذه الحاجات حسب أولويتها والتوفيق بين المتعارض منها . وبمعنى آخر فبسبب ظروف الندرة النسبية يتعين تحديد إحتياجات المجتمع من السلع والخدمات تحديداً نوعياً ( أى السلع والخدمات المراد إنتاجها ) وكمياً ( أى الكمية المنتجة من كل نوع منها ) ، ثم ترتيب هذه الإحتياجات وفقاً لأهميتها النسبية . وهذا هو ما يعرف بإسم سلم التفضيل الجماعى .

## ( ٢ ) تنظيم عملية الإنتاج :

بعد أن تتحدد إحتياجات المجتمع من مختلف السلع والخدمات ويتم ترتيبها وفقاً لأهميتها النسبية ، فلابد من معرفة الكيفية التى تتم بها عملية إنتاج هذه الإحتياجات وكذلك المشكلات التى تحيط بهذه العملية من ظروف الندرة النسبية لعوامل الإنتاج . وبمعنى آخر فلابد من تنظيم عملية الإنتاج ، أى حصر كل الموارد الإنتاجية المتاحة وتعبئتها وتخصيصها على الإستخدامات المختلفة ، هذا فضلاً عن تنظيم الإنتاج فى كل قطاعات الاقتصاد القومى بل وفى كل وحدة إنتاجية بحيث يتدنى حجم الضياع الاقتصادى للموارد الإنتاجية النادرة إلى أدنى حد ممكن .

**( ٣ ) توزيع الإنتاج :**

بعد أن يحدد المجتمع رغباته نوعيا وكميا ويقوم بإنتاج مختلف السلع والخدمات اللازمة لإشباع هذه الرغبات ، فلابد له من التوصل إلى طريقة يمكن من خلالها توزيع هذا الإنتاج على مختلف الأفراد الذين ساهموا فى تحقيقه . وبمعنى آخر ، يتعين تحديد مساهمة كل عنصر من العناصر الإنتاجية التى ساهمت فى عملية الإنتاج بحيث يتسلم صاحب كل عنصر إنتاجى نصيبه من الناتج النهائى وفقاً لهذه المساهمة . وفى المجتمعات الحديثة التى شاع فيها التخصص وإستخدام النقود فى التبادل ، فإن كل فرد يتسلم نصيبه من الإنتاج الذى ساهم فيه فى شكل نقود يمكنه إستخدامها فى تلبية إحتياجاته من مختلف السلع والخدمات . وحين ينفق جميع الأفراد فى المجتمع دخولهم النقدية على السلع والخدمات التى تم إنتاجها يكون قد تم توزيع الإنتاج فيما بينهم .

وتجدر الإشارة إلى أن عدالة توزيع الناتج القومى هى مسئولية المجتمع . ولا يعنى ذلك أن يتساوى نصيب كل فرد من السلع والخدمات المنتجة ولكن أن يتناسب هذا النصيب مع حجم مساهمة الفرد فى عملية الإنتاج . إن عدم العدالة فى توزيع الناتج - بالمعنى السابق - يمكن أن تؤدى ليس فقط إلى إختلال إجتماعى وإنما إلى إختلال النشاط الاقتصادى ذاته .

**( ٤ ) كفالة النمو الاقتصادى :**

هذا العنصر من عناصر المشكلة الاقتصادية لا يظهر إلا فى الفترة الطويلة . حيث أن حاجات المجتمع من السلع والخدمات تنمو بإستمرار مع الزمن بسبب النمو فى عدد السكان وبسبب التقدم الحضارى الذى

يؤدى فى حد ذاته إلى طلب المزيد من السلع والخدمات . ولذلك فإذا لم يتزايد إنتاج المجتمع إلى القدر الذى يستطيع فيه أن يلبى إحتياجاته المتزايدة ، فإن مشكلة المجتمع الاقتصادية سوف تزداد حدة فى الأجل الطويل . والواقع أن إنتاج المجتمع فى أى فترة زمنية يتوقف على ما هو متاح لديه من كميات عناصر الإنتاج وكيفية إستخدام هذه العناصر . وعليه فلابد من زيادة كميات هذه العناصر وتحسن طرق إستخدامها لكى يمكن تحقيق زيادة فى الناتج القومي تقابل حاجات المجتمع المتزايدة .

## ثانياً : أركان المشكلة وتكلفة الفرصة البديلة :

ذكرنا سابقاً أن السبب فى ظهور المشكلة الاقتصادية هو الندرة النسبية لعوامل الإنتاج ، أى ندرة هذه العوامل بالنسبة إلى الإحتياجات منها . والواقع أن عوامل الإنتاج تتميز بأن لها إستخدامات بديلة متعددة . فالأرض ، على سبيل المثال ، يمكن إستخدامها فى الزراعة أو لغرض النشاط الصناعى أو إقامة المبانى السكنية ..... إلخ . وإذا إستخدمت فى الزراعة ، فيمكن أن تزرع قمحاً أو قطناً أو غير ذلك . ومعنى ذلك أن هناك إستخدامات متنافسة لكل عامل من عوامل الإنتاج . وعملية توزيع عوامل الإنتاج – أو الموارد بصفة عامة على مختلف إستخداماتها تعرف بمشكلة تخصيص الموارد . وعندما يواجه المجتمع مشكلة تخصيص موارده على إستخداماتها المختلفة فإنه سيحاول الوصول إلى ما يطلق عليه " التخصيص الأمثل للموارد " .

ويعرف التخصيص الأمثل للموارد بأنه تلك الطريقة التى يتم بها إستخدام الموارد المتاحة بحيث يتولد عن هذا الإستخدام أكبر قدر ممكن

من الإنتاج . وبتعبير آخر ، فإن التخصيص الأمثل للموارد هو ذلك الإستخدام الذى يترتب على أى تغيير فيه إنخفاض حجم الإنتاج .

والواقع أن ندرة الموارد لا تملى فقط ضرورة الإستخدام الأمثل لها ولكن تملى أيضا ضرورة الإختيار بين رغبات أفراد المجتمع ( الأهم فالمهم ) لتحديد ما يتقرر إنتاجه فى ضوء هذه الرغبات وفى ضوء المتاح من الموارد المحدودة . ومعنى ذلك أن الندرة فى الموارد تحتم الإختيار . وعند القيام بإختيار هدف أو أهداف معينة فلابد – فى ضوء ندرة الموارد وإستخدامها بالكامل – من التضحية بهدف أو بأهداف أخرى . فإذا إختار المجتمع مثلا إستهلاك المزيد من المواد الغذائية فلابد أن يضحى مقابل ذلك بإستهلاك قدر أقل من الملابس . وذلك يعنى أن التضحية تقترن بالإختيار . فإختيار أحد البدائل المتاحة يترتب عليه تضحية تتمثل فى عدم إختيار بديل أو بدائل أخرى والتى تعتبر فى ذات الوقت تكلفة هذا الإختيار . وعليه فإن التكلفة التى يتحملها المجتمع مقابل إختيار معين تحسب على أساس ما يترتب على هذا الإختيار من التضحية بعدم تنفيذ إختيار آخر . وطالما أن الموارد الاقتصادية المتاحة لأى مجتمع من المجتمعات محدودة ، وهو ما يعنى إستحالة إنتاج كل ما يحتاجه أفراد المجتمع من مختلف السلع والخدمات ، فإن زيادة الإنتاج من إحدى السلع – بشرط الإستخدام الكامل للموارد المتاحة – لابد أن يقابله نقص فى إنتاج سلعة أو سلع أخرى . والجزء الذى يجب التنازل عنه أو التضحية به من السلع الأخرى فى مقابل الحصول على قدر محدد من سلعة معينة يطلق عليه اقتصاديا " تكلفة الفرصة البديلة " لهذا القدر من تلك السلعة . وعليه يمكن تعريف تكلفة الفرصة البديلة بأنها التكلفة الخاصة بالحصول على سلعة معينة مقيسة بما كان يمكن إنتاجه

من السلع الأخرى بذات الموارد التى إستخدمت فى إنتاج هذه السلعة دون غيرها .

ويمكن توضيح المفاهيم المتعلقة بالندرة والإختيار وتكلفة الفرصة البديلة بيانياً عن طريق ما يعرف بإسم " منحنى إمكانية الإنتاج " وذلك كالآتى :

لنفترض أن هناك مجتمعاً يتوافر لديه قدر محدود من الموارد الإنتاجية ومستوى معين من المعرفة الفنية . ونفترض أيضاً للتبسيط أن هذا المجتمع عندما يواجه مشكلة تخصيص موارده فإنه سيختار بين مجموعتين فقط من السلع هما : السلع المدنية والسلع العسكرية .

بالطبع من المستحيل لمثل هذا المجتمع أن ينتج كميات لا نهائية من كلا المجموعتين . وعلى ذلك فإذا تصورنا أنه - أى المجتمع - سيخصص كل موارده المتاحة لإنتاج السلع المدنية فقط فسنفترض أن أقصى ما يمكن الحصول عليه من هذه السلع سيكون خمسة ملايين كيلوجرام . أما إذا خصص كل موارده لإنتاج السلع العسكرية فإن أقصى ما يمكن الحصول عليه منها سيكون خمسة عشر ألف وحدة . ومن الطبيعى أن يقرر المجتمع إنتاج توليفة من السلع المدنية والسلع العسكرية معاً . وفى هذه الحالة فسيتاح لديه عدداً كبيراً جداً من المجموعات السلعية البديلة . وإذا إفترضنا أن مستوى الفن التكنولوجي المتاح لهذا المجتمع يسمح بإنتاج البدائل الممكنة لأى أو كل من المجموعتين كما هو مبين بجدول إمكانيات الإنتاج ( ٢-١ ) التالى :

جدول ( ٢-١ ) : إمكانيات الإنتاج

| المجموعات السلعية | السلع الغذائية ( بالمليون كيلوجرام ) | السلع العسكرية ( بالألف وحدة ) |
|---|---|---|
| أ | صفر | ١٥ |
| ب | ١ | ١٤ |
| حـ | ٢ | ١٢ |
| د | ٣ | ٩ |
| هـ | ٤ | ٥ |
| و | ٥ | صفر |

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا أردنا إختيار مجموعة سلعية ، من المجموعات المشار إليها بالجدول ، بدلاً من مجموعة سلعية أخرى فإن ذلك يعنى الحصول على حجم أكبر من السلع المدنية ( أو العسكرية ) مقابل حجم أقل من السلع العسكرية ( أو المدنية ) . وذلك يعنى أنه لابد من إحلال السلع المدنية محل السلع العسكرية أو إحلال السلع العسكرية محل السلع المدنية حيث أن الموارد المتاحة ليست نادرة فقط وإنما أيضاً مستخدمة بالكامل وستظل كذلك . وعليه ، فعندما يتقرر زيادة الإنتاج من السلع الغذائية مثلاً فسوف يتم سحب قدر من الموارد التى كانت مستخدمه فى إنتاج السلع العسكرية وإعادة تخصيصها لكى يمكن إنتاج المزيد من السلع الغذائية .

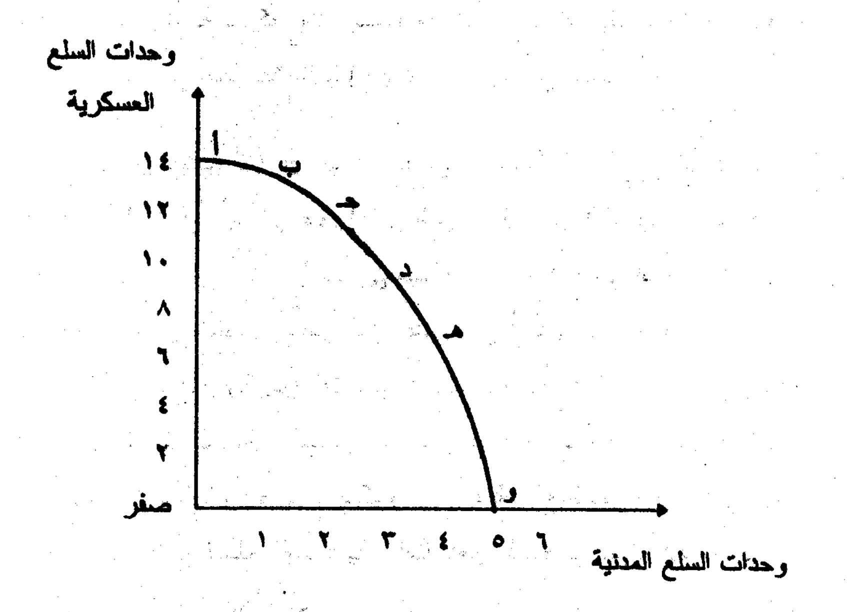
وبرغم أننا إفترضنا أن الموارد المتاحة يمكن إستخدامها فى إنتاج السلع المدنية والسلع العسكرية ، إلا أنه ليس من المتوقع بطبيعة الحال أن تكون كفاءتها الإنتاجية متشابهة فى كلا الإستخدامين . فليس من المعقول مثلاً أن تكون كفاءة العمال الزراعيين الذين يتم سحبهم من

صناعة السلع المدنية لإلحاقهم فى صناعة السلع العسكرية لهم نفس المهارة والدراية والخبرة التى يتمتع بها الذين يعملون أصلاً فى صناعة السلع العسكرية والعكس صحيح .

وبالرجوع إلى جدول إمكانيات الإنتاج السابق ، نجد أن الرغبة فى زيادة إنتاج السلع الغذائية تجعل المجتمع يتحرك من المجموعة السلعية ( أ ) إلى المجموعة ( ب ) ثم إلى المجموعة ( حـ ) ... وهكذا . وعند التحرك من ( أ ) إلى ( ب ) أمكن الحصول على وحدة إضافية من السلع الغذائية ولكن مقابل ذلك ضحى المجتمع بوحدة من السلع العسكرية . وذلك يعنى أنه تم سحب قدر من الموارد التى كانت مخصصة لإنتاج وحدة من السلع العسكرية لإعادة تخصيصها فى إنتاج وحدة من السلع المدنية . أما عند التحرك من ( ب ) إلى ( حـ ) ، فإن المجتمع يحصل على وحدة إضافية من السلع المدنية ولكنه فى مقابل ذلك ضحى بوحدتين من السلع العسكرية . ومعنى ذلك أن تكلفة الفرصة البديلة للحصول على وحدة إضافية جديدة من السلع المدنية أصبحت تساوى وحدتين من السلع العسكرية بدلاً من وحدة واحدة فى الحالة الأولى . أى أن تكلفة الفرصة البديلة متزايدة . حيث أن الموارد التى كان يتعين تحويلها من صناعة السلع العسكرية إلى صناعة السلع المدنية كانت – بالضرورة – أكبر منها فى الحالة الأولى . وبمعنى آخر ، فإن الموارد اللازمة لإنتاج ذات الوحدة من السلع المدنية لم تعد تكفى لإنتاج وحدتين من السلع العسكرية . فإنتاجية الموارد المستخدمة فى إنتاج السلع المدنية فى هذه الحالة هى بالضرورة أقل منها فى الحالة الأولى بسبب تحويل عمال صناعة السلع العسكرية إلى صناعة السلع المدنية .... وهكذا يمكن الاستمرار فى تحويل الموارد من إنتاج السلع العسكرية إلى

إنتاج السلع المدنية ولكن على حساب تزايد تكلفة الفرصة البديلة بصفة دائمة .

ومن جدول إمكانيات الإنتاج السابق يمكن الحصول على منحنى إمكانيات الإنتاج كالآتى : نرسم محورين متعامدين ونرصد على المحور الأفقى وحدات السلع المدنية ( أو العسكرية ) وعلى المحور الرأسى وحدات السلع العسكرية ( أو المدنية ) . وأى مجموعة سلعية ( توليفة من السلع المدنية والعسكرية ) يمكن تمثيلها بنقطة فى المستوى المحدود بالمحورين الأفقى والرأسى ثم نصل بين هذه النقاط جميعاً فنحصل على منحنى إمكانيات الإنتاج كما هو مبين بالشكل ( ٢-١ ) التالى :




**منحنى إمكانية الإنتاج**

**شكل ( ٢-١ )**

والإحداثى الأفقى لأى نقطة من النقاط ( التى تعبر عن مجموعة من المجموعات السلعية ) توضح لنا أقصى ما يمكن الحصول عليه من السلع المدنية فى هذا الموقف الإنتاجي . أما الإحداثى الرأسى لذات النقطة فيوضح لنا أقصى ما يمكن الحصول عليه من السلع العسكرية فى ذات الموقف .

وإذا ما كانت وحدات السلع المدنية والسلع العسكرية قابلة للتجزئة قابلية لانهائية وكان الفن التكنولوجى المتاح يسمح بالإحلال اللانهائى للموارد بين الصناعتين ، فمن الطبيعى تصور وجود عدد كبير جداً ( لا نهائى ) من المواقف الإنتاجية التى يمثل كل منها توليفة مختلفة من كل من السلع المدنية والسلع العسكرية . وكل موقف من هذه المواقف يمكن تمثيله بنقطة . وكما ذكرنا ، هناك عدد لانهائى من هذه النقط . ولذا فإن منحنى إمكانيات الإنتاج يكون مستمراً ( متصلاً ) .

ومن ناحية أخرى ، فإن منحنى إمكانيات الإنتاج – كما هو مبين بالشكل ( ٢-١ ) – ينحدر من أعلى إلى أسفل ناحية اليمين ومقعراً تجاه نقطة الأصل . وإنحدار المنحنى بهذه الصورة يعنى أنه سالب الميل ( شأنه شأن أى منحنى ينحدر من أعلى إلى أسفل ناحية اليمين ) . وهذه فى الواقع خاصية أساسية لمنحنى إمكانيات الإنتاج ترجع إلى إفتراض التشغيل الكامل للموارد النادرة . ومن المعلوم أنه فى ظل الإستخدام الكامل للموارد النادرة فإنه لا يمكن زيادة السلع المدنية إلا على حساب النقص فى إنتاج السلع العسكرية . أما تقعر المنحنى تجاه نقطة الأصل ، وهذه خصيصة أساسية أخرى للمنحنى ، فترجع إلى إفتراض تزايد المعدل الفنى للتحويل بين الموارد الذى يعكسه تزايد تكلفة الفرصة

البديلة [1] . وهو ينتج بسبب إختلاف كفاءة الموارد من إستخدام الآخر .

## ثالثاً : عناصر المشكلة ومنحنى إمكانيات الإنتاج :

بصفة عامة فإن منحنى إمكانيات الإنتاج - كأداة تحليلية - يساعد فى توضيح وإستيعاب العديد من المفاهيم الأساسية فى علم لاقتصاد . وفى مجال الدراسة الحالية ، فإن منحنى إمكانيات الإنتاج يمكن أن يساعد فى تفسير عناصر المشكلة الاقتصادية التى سبق الحديث عنها . لقد ذكرنا - على سبيل التكرار - أن للمشكلة الاقتصادية أربعة عناصر رئيسية يحاول كل منها أن يجيب على سؤال من الأسئلة التالية : ماذا ننتج ؟ وكيف ننتج ؟ ولمن ننتج ؟ وما هو ضمان الإستمرار ؟ .

وإذا حاولنا أن نفسر الإجابة عن هذه التساؤلات عن طريق منحنى إمكانيات الإنتاج ، فإن ذلك يمكن أن يتم كالآتى :

( ١ ) إن النقطة التى يقرر المجتمع أن ينتج عندها المجموعة السلعية التى تمثلها هذه النقطة ، وتقع على منحنى إمكانيات إنتاجه ، إنما تمثل فى الواقع إختياره أو مجموعة السلع التى يفضلها وهذا يجيب على التساؤل : ماذا ننتج ؟ وبالطبع فكلما كانت هذه النقطة قريبة من المحور الرأسى كان ذلك دليلاً على تفضيل المجتمع لإنتاج السلع العسكرية . وعلى العكس من ذلك إذا كانت النقطة المختارة

---

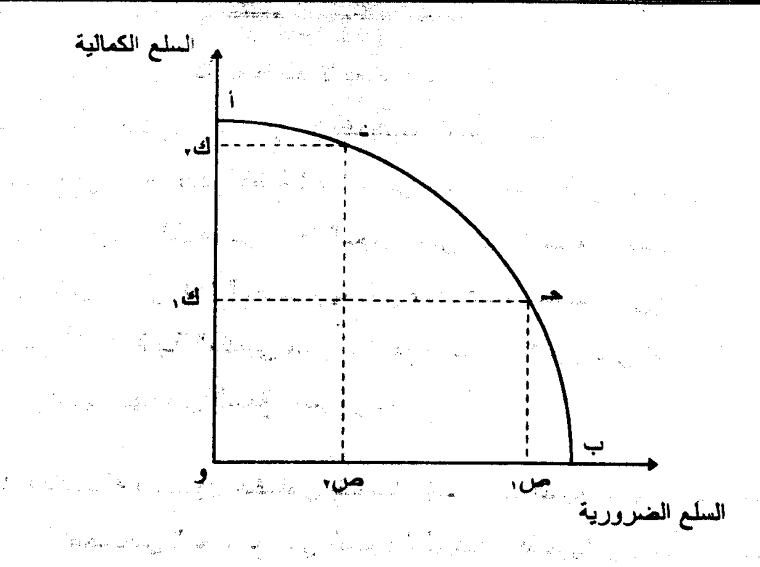
[1] من الجدير بالذكر أنه إذا كان التحويل يتم بمعدل ثابت ، وهو ما يعنى ثبات تكلفة الفرصة البديلة ، فإن ميل منحنى إمكانيات الإنتاج يكون ثابتاً دائماً . وفى هذه الحالة يأخذ المنحنى شكل الخط المستقيم ويكون ميله ثابتاً عند أى نقطة عليه .

قريبة من المحور الأفقى ، فإن ذلك يدل على أن المجتمع يفضل إنتاج السلع المدنية . ويكون ذلك صحيحاً بالنسبة لأى مجموعة سلعية تمثلها أى نقطة على منحنى إمكانيات الإنتاج .

( ٢ ) إذا أنتج المجتمع عند أى نقطة تقع تحت منحنى إمكانيات إنتاجه فذلك يعنى أن المجتمع لا يستغل موارده المتاحة إستغلالاً كفؤاً أو إستغلالاً كاملاً أو لكلا السببين معاً . وذلك يعنى أن عملية الإنتاج ليست منظمة بالقدر الذى يسمح بتلافى هذا الوضع . وهنا يفرض السؤال : كيف ننتج ؟ نفسه ، لأنه يعنى كيف يمكن تنظيم عملية الإنتاج . وبالطبع إذا إستطاع المجتمع أن يعيد تخصيص موارده بطريقة أفضل فسوف يترتب على ذلك إنتقاله إلى نقطة أعلى فى إتجاه منحنى إمكانيات إنتاجه ، كما أنه يستطيع ذلك إذا أمكنه تقليل الجزء غير المستغل من موارده .

وتجدر الإشارة فى هذا الصدد إلى أن سوء تخصيص الموارد لا يشير إلي عدم كفاءة المجتمع الفنية بقدر ما يشير إلى عدم كفاءته الاقتصادية . وذلك لأن المجتمع قد يتمكن من إستخدام الفنون الإنتاجية المتطورة ولكن فى ظل تخصيص غير أمثل لموارده . وفى هذه الحالة يوجد المجتمع عند نقطة أسفل منحنى إمكانيات إنتاجه وليس على المنحنى ذاته .

( ٣ ) رغم أن منحنى إمكانيات الإنتاج لا يقدم لنا صراحةً إجابة على التساؤل الخاص بتوزيع الإنتاج ( أى لمن ننتج ؟ ) ، فإنه يساعد على التخمين أو التكهن بما يحتمل أن يكون عليه نمط هذا التوزيع . فإذا إفترضنا مجتمعاً منحنى إمكانيات إنتاجه هو المبين بالشكل ( ٢-٢ ) التالى :




**شكل ( ٢-٢ )**

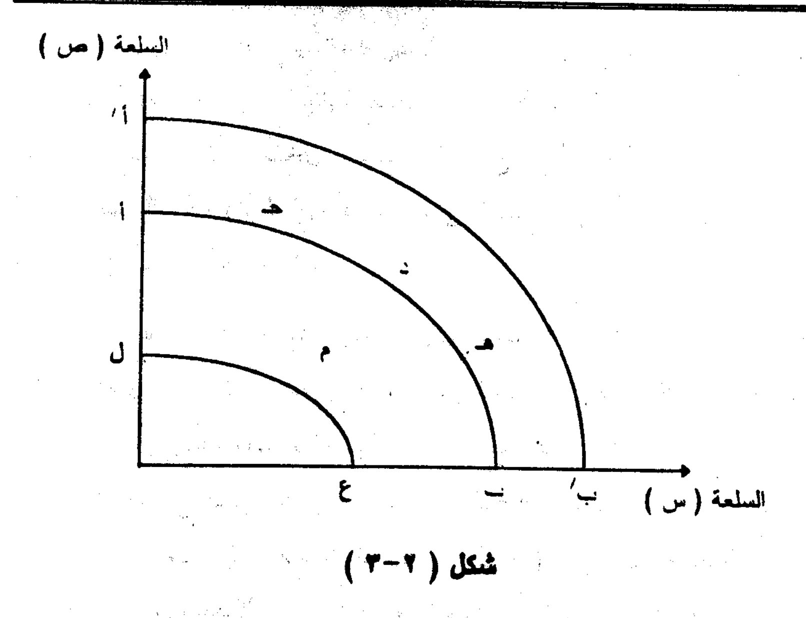
واضح من الشكل أن المجتمع إذا قرر أن ينتج عند النقطة ( حـ ) وهى تقع على منحنى إمكانيات إنتاجه الذى يمثل مجموعات سلعية مختلفة من السلع الضرورية ( وهى السلع التى تشبع حاجات الإنسان البيولوجية مثل حاجته إلى الطعام والشراب والملبس ..... إلخ ) والسلع الكمالية ( وهى السلع التى يرى غالبية الأفراد فى مجتمع ما - فى وقتٍ ما - أن الحاجة إليها أدنى درجة من الحاجة إلى السلع الاستهلاكية الأخرى التى يعرفها المجتمع ) [١] . ففى هذه الحالة ، يمكن

[١] نقول " مجتمع ما " و " وقتٍ ما " لأن الحكم على سلعة معينة بأنها كمالية هى مسألة نسبية . فالسيارة الخاصة مثلاً تعتبر سلعة كمالية فى مجتمع فقير ولايمكن إعتبارها كذلك فى مجتمع غنى . يضاف إلى ذلك ، أن زيادة التقدم الاقتصادى والحضارى يجعل الكثير من السلع الكمالية التى لا يستهلكها إلا قلة من الأفراد تتحول إلى سلع غير كمالية تستهلك على نطاق واسع .

أن نتوقع أن مثل هذا المجتمع لا يعانى من عدم العدالة فى توزيع دخله القومى لأنه يلبى الكثير من الإحتياجات الضرورية لأبنائه . أما إذا قرر المجتمع أن ينتج عند النقطة ( د ) وهى أيضا تقع على منحنى إمكانيات إنتاجه وتمثل توليفة من كلا المجموعتين من السلع . ففى هذه الحالة يمكن التكهن بأن هذا المجتمع يعانى من عدم العدالة فى توزيع دخله القومى لأن الغالبية العظمى من مواطنيه قد لا يكون فى إمكانها إشباع معظم إحتياجاتها من السلع الضرورية .

( ٤ ) بالنسبة للتساؤل الخاص بضمان إستمرار النمو ، أى كفالة النمو الاقتصادى للمجتمع فى الفترة الطويلة ، فقد يكون من المفيد أن نميز – فى هذا الصدد – بين الاقتصاد المتخلف والاقتصاد المتقدم . وبخصوص الاقتصاد الأول ، فإن تخلفه فى الواقع يمكن تفسيره بثلاثة أسباب رئيسية هى :

أ – الإستغلال غير الكامل لعناصر الإنتاج التى يمتلكها المجتمع . وذلك يعنى أن جزءاً من الموارد المتاحة للمجتمع متعطل ولا يشارك فى الإنتاج . وفى هذه الحالة يكون الإقتصاد فى موقع داخل المساحة الواقعة تحت منحنى إمكانيات الإنتاج ( أ ب ) عند النقطة ( م ) مثلاً كما هو مبين بالشكل ( ٢-٣ ) التالى :




**شكل ( ٢-٣ )**

ب - سوء إستخدام الموارد المتاحة للمجتمع . وذلك يعنى التبذير فى إستخدام الموارد و / أو العجز عن إستخدامها على الوجه الاقتصادى الأمثل . وفى هذه الحالة تكون إنتاجية الموارد أقل كثيراً من طاقتها القصوى ومن ثم يجد المجتمع نفسه فى موقع تمثله النقطة ( م ) مثلاً كما بالشكل ( ٢-٣ ) السابق .

- ضآلة كمية الموارد المتاحة للمجتمع كما ونوعاً . وفى هذه الحالة يكون منحنى إمكانيات الإنتاج قريب نسبياً من نقطة الأصل . وذلك يعنى ضآلة مساحة إمكانيات الإنتاج أى أن النشاط الإقتصادى يكون محدوداً . وهذا الوضع قد يمثله المنحنى ( ل ع ) فى الشكل ( ٢-٣ ) .

وبناءاً على ما تقدم ، فإذا أردنا زيادة الإنتاج من السلعتين ( س ) ، ( ص ) فيمكن تحقيق ذلك إما بتقليل الجزء غير المستغل من الموارد التى يملكها المجتمع ، أو بإعادة تخصيص الموارد بحيث تصبح

أكثر كفاءة وتزيد إنتاجيتها ، أو بالإثنين معاً . وإذا ما تحقق ذلك فإنه يعنى الإنتقال من موقع داخل مساحة الإمكانيات إلى موقع آخر على المنحنى، حيث يتم تشغيل عناصر الإنتاج تشغيلاً كاملاً . ومثال ذلك الإنتقال من النقطة ( م ) إلى نقطة على المنحنى ( أ ب ) مثل ( حـ ) أو ( د ) أو ( هـ ) أو غيرها .

أما إذا تم تنمية الموارد أى زيادتها كما ونوعا ، مثل إستصلاح أراضى جديدة ، وتكوين المزيد من رأس المال ، ورفع الكفاءة التنظيمية والإدارية ، وزيادة مهارة العمال ..... إلخ ، فإن ذلك يدفع بمنحنى إمكانيات الإنتاج إلى أعلى ، بمعنى إنتقاله إلى وضع آخر . فتنمية الموارد قد تودى إلى إنتقال المنحنى ( ل ع ) إلى وضع مثل ( أ ب ) كما هو مبين بالشكل ( ٢-٣ ) . وإذا حدث المزيد من التنمية ، فقد يستمر إنتقال المنحنى إلى أعلى ليتخذ الوضع ( أ/ ب/ ) ...... وهكذا .

أما فيما يتعلق بالاقتصاد المتقدم ، فإن مساحة إمكانيات إنتاجه تكون كبيرة بسبب الموارد المتوفرة لديه سواء كمياً أو نوعياً . وذلك يعنى أن منحنى إمكانيات إنتاجه يقطع كلاً من المحورين الأفقى والرأسى على مسافات بعيدة نسبياً عن نقطة الأصل مثل الوضع الذى يتخذه المنحنى ( أ ب ) فى الشكل ( ٢-٣ ) . وإذا إقترن توفر الموارد بإستغلالها بكفاءة يوشك الاقتصاد أن يصل إلى مرحلة التشغيل الكامل وربما وجد الاقتصاد نفسه فى موقع على منحنى إمكانيات الإنتاج ذاته . وهنا أيضاً يقتضى النمو الاقتصادى العمل على تحريك منحنى إمكانيات الإنتاج إلى أعلى .

وحاصل ما تقدم هو أن الوضع المثالى يتمثل فى أن يكون الاقتصاد فى حالة حركة دائمة نحو زيادة إمكانيات الإنتاج ( أى الدفع

المستمر لمنحنى الإمكانيات إلى أعلى ) من ناحية ، والتشغيل الكامل لعوامل الإنتاج ( أى التحرك المستمر نحو منحنى الإمكانيات ) من ناحية أخرى .

وتجدر الإشارة إلى أنه لكى يكون هناك نمو اقتصادى بالمعنى الدقيق ، فيجب أن يكون متوسط نصيب الفرد من الناتج ( الدخل ) القومى فى إرتفاع مستمر . ولا يكفى لذلك أن تكون إمكانيات الإنتاج فى زيادة مستمرة ، ولا أن يكون الاقتصاد فى تحرك مستمر نحو تحقيق التشغيل الكامل . فهذان فى الواقع شرطان للنمو الاقتصادى ولكنهما ليسا كافيين وحدهما لضمان تحقيق النمو . إن ضمان تحقيق النمو يتطلب أن لا يخلق عنصر السكان من العقبات ما يلغى أثر هذين الشرطين وذلك يستلزم إما إقتران توفر الشرطين بثبات ( أو حتى نقص ) حجم السكان ، وإما أن تكون الزيادة فى حجم السكان بمعدل أقل من معدل التوسع فى الإنتاج المترتب على توفر الشرطين .

## رابعاً : حل المشكلة [١] :

يتم حل المشكلة الاقتصادية فى النظام الرأسمالى عن طريق ما يعرف " بجهاز الثمن Price System " ، كما يتم حلها فى النظام الإشتراكى عن طريق " جهاز التخطيط Planning System " . أما فى

[١] هناك طريق أخر لحل المشكلة الاقتصادية ولكنه ليس طريقاً وضعياً من صنع الإنسان . بل هو الطريق الخالد السرمدى الذى يصلح لحل مشكلة أى مجتمع فى أى مكان وأى زمان . وهذا هو طريق الحل الإسلامى الذى يستمد مبادئه من أحكام كتاب الله ( القرآن الكريم ) وتعاليم سنة نبيه الحميدة . ولكننا سنهتم هنا فقط بالحلول الوضعية أملين أن يوفقنا الله فى وقت لاحق للتصدى لعرض مبادئ الاقتصاد الإسلامى وطريقة حل المشكلة الاقتصادية فى ظله .

" النظم الاقتصادية المختلطة Mixed Systems " فيتم حلها جزئياً عن طريق جهاز الثمن وجزئيا عن طريق جهاز التخطيط .

## ( أ ) النظام الرأسمالى :

بعد إنهيار النظام الإقطاعى الذى ساد أوروبا فى القرون الوسطى ، وتزايد إنتشار فكرة القومية ، عرف العالم فكرة الدولة القومية كفلسفة سياسية ، كان على الفكر الاقتصادى - فى ذلك الوقت أن يقوم " بتنظير Theorising " فلسفة اقتصادية تتمشى مع ذات الفكر السياسى . وهكذا عرف العالم " الرأسمالية Capitalism " أو " النظام الرأسمالى Capitalistic System " .

ويقوم النظام الرأسمالى على مجموعة من الدعامات هى :

### ١ - تدنى دور الدولة :

لقد آمن أنصار الرأسمالية أن " الدولة شر " إذا تدخلت فى مجريات النشاط الاقتصادى تفسده وتعوق الأفراد عن تحقيق مصالحهم . ولذلك نادى هؤلاء المفكرون بتقييد دور الدولة وحصره فى رعاية العدالة والأمن . أما النشاط الاقتصادى فيترك أمره كليةً للأفراد فهم خير من يقوم به .

### ٢ - الحرية :

وهى تعتبر من أهم دعائم النظام الرأسمالى . فكل فرد حر فى هذا النظام :

حر فى إختيار إسمه ودينه وموطنه وطريقة حياته .

حر فى أن يتملك ما يشاء ، وقتما يشاء ، وبأى قدر .

حر فى التعاقد والعمل فى النشاط الذى يرغبه وبالشروط التى يرضى عنها .

حر فى إنشاء " المشروعات الخاصة Private Enterprises " ، مهما كان حجمها أو شكلها القانونى او مجال نشاطها .

ونتيجة لهذه الدعامة كان أحد الشعارات الرأسمالية المشهورة هو " دعه يعمل ... دعه يمر ... Laiser Faire Laiser Passer "

### ٣ – الدافع الفردى :

قام النظام الرأسمالى أصلاً بهدف تحقيق " مصلحة الفرد أولاً ، ومصلحة الجماعة أخيراً " . ولقد كان أنصار هذا النظام يرون أن كل فرد يسعى إلى تحقيق مصلحته الخاصة بصرف النظر عن مصلحة الآخرين . فعلى حد تعبير " آدم سميث " ، أن هناك " يداً خفية Invisible Hand " تدفع كل فرد للسعى نحو مصلحته فالمستهلك يريد الحصول على أقصى إشباع ممكن . والمنتج يهدف إلى تحقيق أقصى ربح ممكن . ولذلك فإن ما يحرك النظام الرأسمالى حقيقة ما هو إلا الدافع الفردى – خصوصاً دافع الربح .

### ٤ – المنافسة الحرة :

والمنافسة الحرة كما تخيلها " منظرو " الرأسمالية هى صورة مثالية لما يجب أن يكون عليه التعامل بين الغرماء فى السوق . وفى صورتها الصافية البريئة ، هى أمر مرغوب ، وإن كان مستحيلاً. ولذلك لا تعرف دنيا الواقع – بصفة عامة – إلا درجات متفاوتة من المنافسة المشوبة ببعض النزعات الإحتكارية والتى قد تصل إلى حد " المنافسة

الدموية " Bloody Competition " أو منافسة قطع الرقاب Cut-throut Competition ".

فى ظل هذه الدعامات يقوم النظام الرأسمالى ويحاول حل المشكلة الاقتصادية عن طريق ميكانيكية جهاز الثمن . وجهاز الثمن ليس جهازاً بالمعنى العضوى ولكن يقصد به تلك الحركات التلقائية للأثمان الناتجة عن تفاعل قوى السوق (قوى العرض والطلب ) .

ويتم التعرف على " ماذا ننتج " عن طريق حركة أثمان السلع والخدمات الاستهلاكية . فالسلعة أو الخدمة الأكثر أهمية يزيد الطلب عليها. و مع بقاء العوامل الأخرى على حالها يرتفع ثمنها ، الأمر الذى يغرى المنتجين - محفوزين بدافع الربحية - على إنتاج المزيد منها . والعكس صحيح .

كما يتم التوصل إلى " كيف ننتج " عن طريق مقارنة أثمان السلع والخدمات الاستهلاكية ( والتى تعكس إيرادات المنتجين ) بأثمان السلع والخدمات الإنتاجية ( والتى تعكس تكاليف الإنتاج ) . وبهذا يتم التعرف على معدلات الربحية لمختلف نواحى النشاط الإنتاجى . وبالطبع سوف يتم تخصيص الموارد الإنتاجية - النادرة - بين الإستخدامات - البديلة - الأكثر كفاءة - والتى سيتم تطبيقها فى داخل كل قطاع أو مشروع .

كذلك يقدم جهاز الثمن حلاً لمشكلة توزيع الإنتاج حيث يتحدد نصيب كل فرد من الناتج القومى بحجم القوة الشرائية المتاحة لديه والتى تتحدد - بشكل أو بآخر - بحجم دخله . ويتحدد حجم الدخل - بدوره - بكمية ونوع ما يمتلكه الفرد من خدمات إنتاجية من ناحية ، وبسعر هذه

الخدمات الإنتاجية من ناحية أخرى ، وبالطبع من يمتلك خدمات إنتاجية ذات سعر أعلى سوف - مع بقاء العوامل الأخرى على حالها - يزيد دخله فتزيد قوته الشرائية فيزيد نصيبه من الناتج القومي ، والعكس صحيح .

أما بالنسبة لضمان الإستمرار، أي ضمان النمو الاقتصادى ، فإن جهاز الثمن يلعب أيضاً دوراً في هذا الصدد . فالنمو الاقتصادى ( أو التنمية ) يتطلب ضرورة وجود جبهة عريضة من الاستثمارات تقود عملية التقدم الاقتصادى . غير أن هذه الاستثمارات تحتاج - بدورها - إلى رصيد ضخم من رأس المال لتمويلها وتنفيذها . وقد يمكن الحصول على رأس المال هذا جزئياً من الداخل ، وجزئياً من العالم الخارجي ( سواء من الدول أو الهيئات أو المنظمات الدولية ) . غير أنه مهما كان حجم المساعدات الخارجية ، فإنها في النهاية محدودة . وبذلك ليس هناك مفر من أن تعتمد الدولة على إمكاناتها الذاتية . وهذا يعني ضرورة أن تبحث الدولة بكافة الطرق عن مصادر تمويل داخلية جديدة - فضلاً عن تنمية المصادر القائمة بإستمرار . وهنا يمكن أن يلعب جهاز الثمن دوراً في محاولة تعبئة المدخرات المحلية وزيادتها ، عن طريق رفع سعر الفائدة ( الذي يمثل ثمن خدمة عنصر رأس المال ) إلى الحد الذي تستجيب له طاقة الإدخار المحلي .

والواقع أن الصورة المثلى للنظام الرأسمالي على النحو السابق الإشارة إليه لم تتحقق في الواقع العملي . وبصورة خاصة في الوقت الحاضر. وليس من الممكن التعرض حالياً لما يمكن تسميته " أزمة النظام الرأسمالي " حيث أن ذلك يستدعي دراسة بعض النظريات المتعمقة وهو ما يخرج عن المستوى الحالي للدراسة . إلا أن ذلك لا يمنع من الإشارة

إلى بعض أوجه النقص التى شهدها النظام الرأسمالى فى التطبيق وإضطر الدولة - بالتالى - إلى التدخل لتلافيها . ومن أهم هذه الأوجه ما يلى :

١ - الإحتكار :

تعرضت الأسواق ، التى كان يفترض تمتعها بالمنافسة الكاملة ، إلى الكثير من القيود . فقد تمكن بعض المشروعات من إستيعاب مشروعات أخرى تعمل فى نفس النشاط الإنتاجى وهو ما ترتب عليه إحتكارها لكل هذا النشاط . أيضاً دخل بعض المشروعات فى إتفاقات ترمى إلى الحد من المنافسة وضمان السيطرة الكاملة على السوق ومنع دخول منتجين جدد إليه . ومن الطبيعى فى ظل مثل هذه الظروف أن الربح لم يعد مرتبطاً بالكفاءة وحدها بل يمكن أن يكون مرتبطاً بالقدرة على التحكم بدرجة أو أخرى فى أسعار السلع المنتجة أو الكميات المعروضة منها فى السوق ، وهو ما يودى إلى إستغلال المستهلكين . ولذلك تدخلت أغلب الحكومات للحد من آثار الإحتكار ومحاولة وضع تشريعات تمنع قيامه .

٢ - تركز الثروة وسوء توزيع الدخل :

تودى سياسة الحرية الاقتصادية ، وهى إحدى دعائم النظام الرأسمالى ، إلى تركز الثروة فى يد فئة قليلة من الأفراد . فتركز وسائل الإنتاج فى يد الرأسماليين - وهم فئة قليلة - يودى إلى زيادة حجم أرباحهم مما يودى إلى زيادة قدرتهم على الإضافة إلى وسائل الإنتاج التى يملكونها وهو ما يودى إلى تركز الثروة فى أيديهم ، وتساعد قوانين المواريث والوصية على إستمرار تركز الثروة . وطالما تتركز الثروة فى يد قلة ، وهم من يملكون وسائل الإنتاج ، فسيكون هناك عدم عدالة

فـى توزيـع الدخـل لأن مـن يملكـون قـوة عملهـم فقـط - وهـم الكـثرة - سـيحصلون علـى دخـل ضئيـل إذا مـا قورنـوا بأصحـاب رؤوس الأمـوال . وقد أدت ظـاهرة عـدم عدالـة توزيـع الدخـل والثروة إلـى تدخـل الحكومـات للحد منهـا عن طريـق فرض حد أدنـى للأجـور ، والضـرائب التصاعديـة ، والنفقـات التحويلية .... الـخ .

## ٣ - البطالــة :

ترتـب علـى توسـع النظـام الرأسـمالي وازديـاد أربـاح المنتجيـن قيامهم باستخدام هذه الأربـاح فـى زيـادة الطاقـة الإنتاجيـة القائمـة عـن طريـق زيـادة الاسـتثمار فـى المعدات والآلات والمصـانع ، إلا أن الزيـادة فـى الطاقـة الإنتاجيـة لـم يصاحبهـا زيـادة مماثلـة فـى أجـور العمـال ، أى فـى قوتهم الشـرائية ، وترتـب علـى ذلك تكـدس المنتجـات دون تصريفـا ومـن ثـم إتجه أصحـاب المصـانع إلـى تخفيـض حجـم الإنتـاج عن طريـق الإستغناء عن عدد من العمـال وهو مـا أدى إلى ظهور البطالـة . وتـؤدى البطالـة إلـى تنـافس العمـال فيمـا بينهم للحصـول علـى عمـل وهـو مـا يـؤدي إلـى تخفيـض الأجـور الـذى يـؤدى بدوره إلى زيـادة أزمـة البطالـة وتفاقمهـا .

ولذلـك لـم تجـد الدولـة بـدا مـن تدخلهـا للحـد مـن هـذه الأزمـات ونتائجهـا أو تجنـب حدوثهـا عـن طريـق العديـد مـن السياسـات ( السياسـة الماليـة والسياسـة النقديـة .... وغيرهـا ) .

وخلاصـة مـا تقدم أنـه نتيجـة لأوجـه القصـور السـابق الإشـارة اليهـا زاد تدخـل الدولــة فــي النشـاط الاقتصـادى فـى محاولـة لـدرء عيـوب نظـام الاقتصـاد الحـر وآليـة الأسـعار فمـن ناحيـة ، أقدمـت علـى تـأميم بعـض الصناعـات والأنشـطة الهامـة بالنسـبة للاقتصـاد مثـل الحديـد والصلـب

والكهرباء والسكك الحديدية ومن ثم ظهرت الملكية العامة بجوار الملكية الخاصة في الدول التي كانت تدين بالرأسمالية . ولكن حدث ، خلال السبعينات والثمانينات ، إرتداد فكرى بالنسبة للملكية العامة وحدودها وبدأت الدول الغربية الكبرى في بيع بعض الشركات العامة المملوكة للدولة إلى القطاع الخاص . وقد عرف هذا الإتجاه بإسم Privatization ، أو الخصخصة كما هو شائع في الترجمة العربية . ومن ناحية أخرى خضعت المشروعات الخاصة لتوجيه الدولة بصفة عامة من أجل سلامة النشاط الاقتصادى الكلى .

ومع ذلك فيجب التنبيه إلى أنه في ظل الإتجاه ، خلال الثمانينات والتسعينات ، نحو تشجيع المشروع الخاص على التوسع وتقلص المشروع العام في الاقتصاديات الحرة عادت الدول تعطى المشروعات الخاصة مزيداً من حرية التصرف في الوقت الذى فيه تقلص من وسائل الرقابة عليها .

## ( ب ) النظام الإشتراكى :

يقوم النظام الإشتراكى على فلسفة جماعية هدفها الأساسى هو المصلحة العامة وليس المصلحة الخاصة . ويأخذ هذا النظام في التطبيق العملى صوراً مختلفة تتدرج ما بين التطرف نحو نحو اليسار – كما في روسيا السوفياتية ودول أوروبا الشرقية والصين أو التهادى صوب اليمين – كما في بعض الدول الإسكندنافية .

وحتى في أكثر صورها تطرفاً ، تظل هناك فروق كثيرة بين الإشتراكية Socialism والشيوعية Communism فالشيوعية هى فكرة مجردة ظلت تراود خيال الفلاسفة والمفكرين على مر العصور منذ قدم

لنا " أفلاطون " رائعته الشهيرة " المدينة الفاضلة " ومع ذلك ، لم تكتسب الشيوعية شهرتها فى العصر الحديث ، إلا نتيجة كتابات " كارل ماركس Karl Marx " و" فردريك إنجلز F Engels " من بعده . ويعتقد البعض أن " الشيوعية " بالصورة التى يتخيلها " ماركس " هى نظام من الصعوبة تطبيقه عملاً - إن لم يكن مستحيلا تماما - لأنها تتطلب مجتمعاً من الملائكة أو ( الشياطين ) وليس مجتمعا من البشر وفى ذات الوقت يعتقد آخرون أن الإشتراكية ما هى إلا " حرف الاستهلال فى أبجدية النظام الشيوعى " . وأياً ما كان الأمر فليس ثمة من ينكر أنه - حتى الآن - لايزال النظام الإشتراكى واقعاً متميزاً عن الشيوعية المجردة .

وفى الشكل المتطرف للنظام الإشتراكى تسود مبادئ تتمشى مع فلسفته الجماعية الأساسية . فعوامل الإنتاج مملوكة بالكامل - أو تكاد - للدولة ( بإعتبارها ممثلة الجماعة ككل ) . كما أن الملكية الخاصة محصورة فى أضيق نطاق ولا تكاد تتعدى الأشياء الجد شخصية . كذلك فالدولة هى التى تقوم بحصر الموارد الاقتصادية وتعبئتها وتوجيهها نحو الإستخدامات المختلفة المرغوبة فضلاً عن عملية تنميتها . إنها ببساطة تقوم بحل كل عناصر المشكلة الاقتصادية ، عن طريق ما يعرف بإسم " جهاز التخطيط " .

وقد يأخذ جهاز التخطيط فى الواقع العملى شكل هيئة أو لجنة أو وزارة أو خليط من هذه الأشكال معاً . ويقوم جهاز التخطيط بدراسات وأبحاث مستفيضة مسبقة قبل أن يقدم على إقتراح السياسات التى تصدر بها بعد ذلك قرارات مركزية للتنفيذ .

إن جهاز التخطيط هو الذى يحدد نوعياً وكمياً تلك السلع والخدمات المزمع إنتاجها فى الفترة التالية وذلك لإشباع رغبات المستهلكين .

كما أنه يقوم بتنظيم عملية الإنتاج من حيث تعبئة الموارد الاقتصادية اللازمة لترجمة رغبات أفراد المجتمع إلى سلع وخدمات متاحة . وكذلك من حيث توزيع وتخصيص هذه الموارد على مختلف إستخداماتها البديلة .

فضلاً عن أنه يقوم بتحديد الأجور والمكافآت التى يحصل عليها العاملون فى مختلف المجالات ( والتى تكاد تمثل المظهر الوحيد لدخول الأفراد فى النظام الإشتراكى ) .

وأخيراً يقوم جهاز التخطيط برسم السياسات والخطط الإنمائية سواء طويلة الأجل ( العشرية أو الخمسية ) أو متوسط الأجل ( سنوية ) أو قصيرة الأجل ( الفصلية أو الشهرية ) والتى تهدف كلها إلى ضمان النمو الاقتصادى للمجتمع .

تبقى كلمة أخيرة بصدد هذا النظام - إنه يهدف إلى تحقيق مجتمع " الكفاية والعدل " . الكفاية ( أو الكفاءة ) بمعنى حسن إستغلال الموارد الاقتصادية النادرة المتاحة . والعدل بمعنى عدالة توزيع الدخول والثروات فى المجتمع بين مختلف أفراده . إن مثل هذا النظام لابد أن يرفع الشعار القائل " من كل حسب طاقته ولكل حسب جهده " فى مواجهة الشعار الشيوعى ( الماركسى ) الشهير " من كل حسب طاقته ولكل حسب حاجته " ومع ذلك فإن معيار الحكم على النظام الإشتراكى يظل أمراً رهيناً بحسن تطبيقه وصدق نيات القائمين على تنفيذه ، فضلاً عن النتائج والإنجازات الممكن تحقيقها .

## ( حـ ) النظام المختلط :

هو نظام يقوم على الجمع بين المشروع الخاص والمشروع العام فى ذات الوقت . وبقول آخر ، هو نظام قائم على مزيج من الفلسفتين الجماعية والفردية يجمع بلا تحيز بين القطاعين العام والخاص بما يوكد التوازن والإعتماد المتبادل فيما بينهما بصفة مستمرة سعياً لتحقيق أهداف النشاط الاقتصادى .

وفى إطار هذا النمط الذى يتمشى مع فلسفة التفاعل والتوازن المستمر بين القطاعين العام والخاص وبين الفلسفتين الجماعية والفردية فإن هذا النظام يواجه عناصر المشكلة الاقتصادية على النحو التالى :

أ - يتم التعرف على "ماذا ننتج ؟ عن طريق نفس الأسس الموجودة فى النظام الاقتصادى الحر ، أى عن طريق حركة أثمان السلع والخدمات الاستهلاكية . ولكن الدولة سعياً لإيجاد نوع من التوازن بين المصلحة الفردية والمصلحة الإجتماعية - قد تقف عائقاً دون تحقيق رغبات معينة (مثل الحصول على بعض أنواع السلع الترفيهية التى تستهلكها قلة من أفراد المجتمع ) أو تعمل على تحقيق البعض الآخر ( كدعم بعض السلع والخدمات الضرورية اللازمة لاستهلاك الطبقات منخفضة الدخل ) .

ب - يتم التوصل إلى "كيف ننتج ؟" عن طريق التعرف على معدلات الربحية فى مختلف نواحى النشاط الإنتاجى ( وهو نفس الأساس الموجود فى النظام الاقتصادى الحر ) . ولكن تتدخل الدولة أحياناً لمنع إقامة مشروعات فى مجالات معينة لا تكون فى صالح الجماعة أو ليست فى صالحها بنفس الدرجة التى تؤديها مشروعات أخرى .

كما أنها قد تراقب الأسعار والأجور والإنتاج بغرض مكافحة الاحتكار ومنع إستغلال المستهلكين . وقد تعمل الدولة بصفة عامة على وضع سياسة اقتصادية شاملة لتوجيه نشاط المشروعات الخاصة ، إلا أن هذا التوجيه قد لا يكون له صفة الإلزام ولا يعني أن المشروعات الخاصة لم تعد تسترشد بما يجرى في السوق خلال ممارسة نشاطها الإنتاجي .

حـ - فيما يتعلق بتوزيع الناتج القومي ، فإن أجور العمال وإيجارات المباني أو الأراضي الزراعية والفوائد على رؤوس الأموال تتحدد بقوى العرض والطلب أولاً . ولكن بعد ذلك تتدخل الدولة لوضع حد أدنى للأجر حفاظاً على حقوق العمال ووضع حد أقصى للإيجارات لمنع إستغلال الملاك للمستأجرين . وبالإضافة إلى ذلك ، تقوم الدولة بفرض ضرائب مرتفعة نسبياً على أصحاب الدخول الكبيرة ، وتقدم معونات مالية وخدمات مجانية أو شبه مجانية مثل التعليم والصحة وهو ما يعد دعماً لذوي الدخول المحدودة . ومثل هذه الإجراءات وغيرها تسهم بلاشك في إعادة توزيع الدخل على المستوى القومي بطريقة أكثر عدالة .

د - أما بالنسبة لضمان الإستمرار ، أي ضمان النمو الاقتصادي ، فهو يتم من خلال نشاط المشروعات الخاصة والعامة في إطار خطة اقتصادية طويلة الأجل تتيح للدولة التأكد من أن النشاط الاقتصادي يسير في إتجاه تحقيق أهداف المجتمع التي منها زيادة الناتج والمحافظة على إستقرار الأسعار والعدالة في توزيع الدخول .... الخ .

وقد يكون تدخل الدولة فى ظل النظام المختلط كبيراً خصوصاً فى ظروف التنمية الاقتصادية . إذ أنها تحدد أهداف معينة للمشروعات العامة ( وربما الخاصة ) ينبغى تحقيقها خلال فترة الخطة . ولكن ذلك لا يعنى أبداً إجبار أصحاب رؤوس الأموال الخاصة على القيام بنشاط لا يرغبون القيام به وغالباً ما تلجأ الدولة إلى وسائل اقتصادية عديدة لتحفزهم على السير فى طريق تحقيق أهداف الخطة .

وربما تساءلنا فى النهاية عن قدرة النظام المختلط على المزج بين الفلسفة الجماعية والحرية الفردية من الناحية العملية . وبمعنى آخر ، هل هناك حد فاصل بين مجال نشاط كل من المشروعات العامة والمشروعات الخاصة ؟ .

الواقع أن هناك قضايا عديدة فى هذا الصدد لا يوجد إتفاق بشأنها وكلها تتعلق بكيفية مواجهة المشكلة الاقتصادية . من هذه القضايا :

أ - هل تترك الدولة الأفراد أحراراً فى إختيار السلع والخدمات ، أو تقيد هذه الحرية ؟ فترك الحرية للأفراد بصورة كبيرة قد يتيح لأصحاب الدخول الكبيرة وربما المتوسطة التأثير فى نمط الإنتاج ويكون ذلك فى غير صالح أصحاب الدخول المحدودة . أما القيود الكثيرة على الإختيار فقد تجعل النظام المختلط من الأنظمة الموجهة مركزياً من الدولة .

ب - هل يتسع نشاط المشروعات العامة أو ينكمش ؟ وهل يمكن تحويلها إلى مشروعات خاصة بعد تخطيها المراحل الأولى الصعبة أو تبقى كما هى مشروعات عامة ؟ والإجابة على أى من هذه الأسئلة يتوقف عليه زيادة ، أو إنخفاض ، حجم نشاط القطاع الخاص .

وعلى أى أساس يتم إختيار هذا الإتجاه أو ذاك ؟ هل على أساس الإمكانيات الضخمة المتاحة للمشروعات العامة وسياستها الإنتاجية التى لا تستهدف الربح أو على أساس فلسفة تفضيل الملكية الخاصة على العامة أو العكس ؟ .

حـ - ما هى الحدود التى يجب أن تتوقف عندها الدولة فى عملية إعادة توزيع الدخل على المستوى القومى ؟ إن فرض المزيد من الضرائب على ذوى الدخول الكبيرة أو على النشاط الخاص يمكن أن يضعف الحافز الفردى إلى حد كبير بالرغم من ضرورته . كما أن التخفيف من الضرائب المفروضة عليهم قد يؤدى إلى سوء توزيع الدخل والثروة فى المجتمع وزيادة الفقراء فقراً .

د - هل رقابة الدولة الشديدة على القطاع العام وحسن إدارتها للاقتصاد تضمن التأكد من قدرة المشروعات العامة على تحقيق التنمية الاقتصادية فى ظل غياب هدف أقصى ربح ممكن الذى تطمح إليه المشروعات الخاصة ؟ الواقع أن هذه الأمور غير مؤكدة فى معظم الدول النامية التى تأخذ بالنظام الاقتصادى المختلط ، بل أن الأوضاع السياسية وعدم الإستقرار والتسيب والفساد تنعكس على الأوضاع الاقتصادية للمشروعات العامة . وفى ظل فساد إدارة هذه المشروعات قد يتجه القطاع الخاص إلى أساليب غير مشروعة لتحقيق أهدافه ويكون ذلك على حساب المصلحة العامة وهو ما يزيد من صعوبة ظروف التنمية الاقتصادية . وربما كان لهذه الإعتبارات أثرها الذى تمثل فى قيام كثير من الدول النامية بتصفية المشروعات العامة وتحويلها إلى خاصة فى السنوات الأخيرة .

# الباب الثانى

# الطلب والعرض وتوازن السوق

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

نظرية تحديد الأثمان هى ذلك الجزء من النظرية الاقتصادية الذى يهتم بمحاولة التعرف على تلك العوامل الموضوعية التى تحدد أثمان السلع والخدمات الاستهلاكية المختلفة والكيفية ( أو الميكانيكية ) التى يتم بها ذلك . وفى آخر مرحلة من مراحل تطورها ، تقرر نظرية تحديد الأثمان ، أن ثمن أى سلعة أو خدمة ما يتحدد كنتيجة تفاعل عاملين هما الطلب على هذه السلعة أو الخدمة والعرض منها . ومن الممكن تفسير ذلك - ببساطة - فيما يلى :

هناك طائفتان من الأفراد تحكمان عملية التبادل فى السوق هما طائفة المستهلكين أو المشترين وطائفة المنتجين أو البائعين ، وفى الحقيقة ، فإن الدوافع التى تحكم سلوك كل طائفة منهما جد مختلفة .

فالمستهلك لن يرغب فى الحصول على سلعة أو خدمة ما ، إلا إذا كانت - أصلاً - " نافعة " من وجهة نظره ، بمعنى أن تكون كفيلة بإشباع حاجة تلزمه . ومن المنطقى أن نتوقع أنه طالما أن المستهلك " رشيد " فلن يكون على إستعداد لدفع ثمن أعلى ، إلا إذا كان متوقعاً الحصول على منفعة أكبر والعكس صحيح . ومن هنا لابد أن تكون " المنفعة Utility " أحد العوامل الموضوعية المحددة للأثمان ، على الأقل من وجهة نظر المستهلكين . غير أن فكرة المنفعة - فى حد ذاتها - تتبلور سلوكياً ( فى السوق ) فى عملية الطلب . فالمنفعة هـ

أن الطلب لابد أن يكون أحد العوامل المحددة للثمن .

ومن ناحية أخرى ، طالما أن الإنتاج لا يخلق من العدم بل لابد من مساهمة توليفة من عوامل الإنتاج للحصول على أى سلعة أو

خدمة . وطالما أن عوامل الإنتاج - ذاتها لا تساهم في عملية الإنتاج بدون مقابل ( فالأرض تحصل على الريع والعمال يحصلون على الأجر ورأس المال يكتسب الفائدة والمنظم يحقق الربح ) . إذن يتطلب إنتاج أى سلعة أو خدمة ما ، تكلفة معينة ومن هنا لن يكون منتج أو بائع هذه السلعة ( طالما نفترض أنه رشيد ) مستعداً للتخلى عنها وبيعها ، إلا فى مقابل حصوله على ثمن يغطى على الأقل كل تكاليف إنتاجها . ومن المنطقى أن نتوقع أنه كلما زادت تكاليف الإنتاج ، لابد وأن يرتفع الثمن الذى يطلبه البائع والعكس صحيح . ومن هنا لابد أن تكون " التكاليف Cost " هى أحد العوامل الموضوعية المحددة للأثمان ، على الأقل من وجهة نظر البائعين . غير أن فكرة تكاليف الإنتاج تتبلور سلوكياً ( فى السوق ) فى عملية العرض . فالتكلفة هى القوة الكامنة وراء العرض . ومن هنا يمكن أن نقول :

**أن العرض لابد أن يكون أحد العوامل المحددة للثمن .**

وهكذا تكتمل الصورة . فثمن أى سلعة أو خدمة ما ، يتحدد فى السوق ، بتفاعل عاملى الطلب والعرض معاً .

ولذلك نحاول فى الفصول التالية من هذا الباب تناول النظرية العامة للطلب والنظرية العامة للعرض . ثم نقدم المفاهيم الأساسية المتعلقة بهما مثل مرونة الطلب ومرونة العرض .

# الفصل الثالث

# النظرية العامة للطلب

يعرف الطلب على سلعة أو خدمة ما بأنه الكميات التى يكون المستهلكون مستعدين وقادرين على شرائها عند الأثمان المختلفة فى فترة زمنية معينة ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها .

أما الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة ما ، فيقصد بها كمية بعينها من بين هذه الكميات عند ثمن معين وخلال فترة زمنية معينة .

والطلب بالمفهوم السابق ليس الرغبة المجردة ولكنه الرغبة المعززة بالقدرة على الشراء . كما أن الكمية المطلوبة - بالمفهوم السابق - لا يقصد بها الكمية التى قام المستهلك ( وحدة الإنفاق الاستهلاكى فى المجتمع ) بشرائها فعلاً ، ولكنها الكمية التى يرغب المستهلك فى شرائها ويقدر على ذلك . والواقع أن الكمية المطلوبة ( المرغوبة ) كثيراً ما تختلف عن الكمية المشتراه بالفعل ربما بسبب ندرة السلعة فى السوق أو لأسباب أخرى .

وفيما يلى سنناقش ببعض التفصيل العوامل المحددة للطلب بصفة عامة ، ثم دالة ومنحنى الطلب ، والتغير فى الكمية المطلوبة والتغير فى الطلب . وأخيراً نبين كيفية إشتقاق منحنى طلب السوق .

## أولاً : العوامل الأساسية المحددة للطلب :

يعتمد الطلب على سلعة أو خدمة ما ، سواء كان الطلب المستهلك الفرد أو مجموعة من المستهلكين ، على مجموعة من العوامل من أهمها ما يلى :

### ١ - ثمن السلعة ذاتها :

تعتمد الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة ما على ثمن السلعة أو الخدمة ذاتها . ومن المتوقع ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، وجود علاقة عكسية بين ثمن السلعة والكمية المطلوبة منها والعكس صحيح . وتبرير ذلك هو أن السلعة أو الخدمة تشبع رغبة معينة لدى المستهلك وإذا توافرت أمامه سلع أخرى تشبع نفس الرغبة فمن المتوقع تحوله عن السلعة محل البحث إلى السلع الأخرى فى حالة إرتفاع ثمن السلعة مما يعني انخفاض الكمية المطلوبة منها . ويحدث العكس عند انخفاض ثمن السلعة ، أى أن المستهلك يترك البدائل ويحاول إشباع رغبته بزيادة إعتماده على السلعة التى إنخفض ثمنها مما يعنى زيادة الكمية المطلوبة منها .

### ٢ - دخل المستهلك :

من المتوقع بصفة عامة أن تكون العلاقة السببية التى تربط بين الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة ما ودخل المستهلك هى علاقة طردية ( موجبة ) [١] . أى أنه كلما زاد دخل المستهلك تزيد الكمية

---

[١] نقول بصفة عامة أنه فى بعض الأحيان تكون العلاقة بين الدخل والطلب عكسية كما فى حالة السلع المعروفة بإسم " سلع الفقراء " أو " السلع الدنيا " .

المطلوبة من السلعة أو الخدمة والعكس صحيح وذلك بشرط بقاء العوامل الأخرى على حالها .

والمنطق خلف هذه العلاقة بسيط . فإنخفاض دخل المستهلك - مع ثبات ثمن السلعة وبقية العوامل الأخرى - يؤدى إلى إنخفاض مقدرته الشرائية فيضطر إلى إنقاص طلبه من السلعة والعكس صحيح .

وتجدر الإشارة إلى أن الزيادة أو النقص فى الطلب المترتب على زيادة أو نقص دخل المستهلك لا تتحدد فقط بمقدار التغير فى هذا الدخل وإنما تتحدد أيضاً بمستوى دخل المستهلك قبل حدوث التغير وكذلك بنوع السلعة ( هل هى ضرورية أو كمالية ) . وسوف نعود إلى الحديث عن ذلك فيما بعد .

**٣ - أثمان السلع البديلة :**

من المتوقع بصفة عامة أن تكون العلاقة السببية التى تربط بين الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة ما وأثمان السلع البديلة لها ( أى التى يمكن أن تشبع نفس الرغبة لدى المستهلك ) هى علاقة طردية ( موجبة ) بمعنى أنه كلما إرتفعت أثمان السلع البديلة تزداد الكمية المطلوبة من السلعة الأصلية والعكس صحيح وذلك بشرط بقاء العوامل الأخرى على حالها . فإنخفاض سعر سلعة مثل الأقمشة النايلون أو الداكرون - وهى بديل للأقمشة القطنية - قد يدفع المستهلك إلى إحلالها محل السلعة الأصلية . وبمعنى آخر فإن المستهلك سوف يزيد من طلبه على الأقمشة البديلة ليس نتيجة تغير ثمن الأقمشة القطنية أو تغير دخله ولكن نتيجة لإنخفاض ثمنها . وبنفس المنطق يمكن تصور الحالة العكسية .

### ٤ - أثمان السلع المكملة :

من المتوقع بصفة عامة أن تكون العلاقة السببية التي تربط بين الكمية المطلوبة من سلعة معينة وأثمان السلع المكملة لها ( أى التى يلزم إستخدامها بجانب السلعة الأصلية لأنهما يشبعان معاً رغبة المستهلك ) هى علاقة عكسية ( سالبة ) . بمعنى أنه كلما إرتفعت أثمان السلع المكملة لسلعة ما تقل الكمية المطلوبة من هذه السلعة ( الأصلية ) والعكس صحيح ، وذلك بشرط بقاء العوامل الأخرى على حالها .

فعلى سبيل المثال ، تعتبر سلعة السكر مكملة للفراولة فى صنع المربى . فإذا إرتفع ثمن سلعة السكر ، فمن المتوقع منطقياً أن يقل الطلب عليه وبالتالى تقل الكمية المطلوبة من الفراولة اللازمة لصنع المربى . ويكون ذلك راجعاً إلى إرتفاع ثمن السكر وليس نتيجة لتغير ثمن الفراولة ولا تغير دخل المستهلك ولا تغير أثمان السلع البديلة وبنفس المنطق يمكن تصور الحالة العكسية .

### ٥ - ذوق المستهلك :

من المتوقع بصفة عامة أن تكون العلاقة السببية التى تربط بين الكمية المطلوبة من سلعة ما وذوق المستهلك هى علاقة طردية ( موجبة ) . بمعنى أنه كلما زاد تفضيل المستهلك لسلعة ما زادت الكمية التى يطلبها منها والعكس صحيح ، وذلك بشرط بقاء العوامل الأخرى على حالها . وفى الواقع العملى يشاهد أثر تغيرات الأذواق على الطلب من الملابس والعديد من السلع التى تشبع حب الظهور أو المباهاة فى نفس الإنسان وخصوصاً المستهلكين من ذوى الدخول المرتفعة .

## ثانياً : دالـة ومنحنى الطلـب :

فـى ضـوء المناقشـة السـابقة لمحـددات الطلــب يمكــن القــول أن الكميــة المطلوبــة مــن سـلعة أو خدمــة مــا ، والتــى سـنرمز لهــا بــالرمز ( $ك_{ط}$ ) ، تتوقــف بصفــة رئيسـية علــى : ثمــن السـلعة ذاتهــا ( $ث_{١}$ ) ، ودخـل المســتهلك ( ل ) ، وأثمــان السـلع الأخـرى البديلـة أو المكملـة ( $ث_{١}$ ، $ث_{٢}$ ، .... ، $ث_{ن}$ ) وذوق المســـــتهلك ( ق ) .

ويمكــن التعبـير عــن هــذه العلاقــة الدالية بيـــن الكميـــة المطلوبـــة والعوامـل السـابقة المحـددة لهـا فـى الصـورة التاليـة :

$$ك_{ط} = د \ ( ث_{١} ، ث_{٢} ، ث_{٣} ، ... \quad ث_{ن} ، ل ، ق ) .$$

وتعــرف هــذه الصــورة بإسـم دالــة الطلــب وفيهــا تكــون الكميــة المطلوبــة هــى المتغـير التــابع ، أمــا محــددات الطلــب فتكــون متغــيرات مسـتقلة . وتعبر هـذه الدالــة عــن العلاقــة السـببية التــى تربــط بيــن الكميــة المطلوبـة من سلعة أو خدمـة مـا وبيـن العوامـل المحددة لهـا .

وعنــد بحــث العلاقــة بيـن الكميـة المطلوبـــة مــن السـلعة ( $ك_{ط}$ ) وثمنهـا فقـط مـع بقـاء العوامـل الأخـرى علـى حالهـا ( والتـى تسـمى ظـروف الطلـب ) تصبـح الكميـة المطلوبـة دالـة فـى ثمـن السـلعة فقـط وتكـون دالـة الطلـب فـى هـذه الحالـة علـى الصـورة :

$$ك_{ط} = د \ ( ث_{١} )$$

وبصفــة عامــة ، فــإن دالــة الطلـــب ، مثــل أى دالـــة أخـــرى ، لا تظهـر صراحـة طبيعـة العلاقــة بيـن المتغـير التــابع والمتغـير المسـتقل ( أو المتغـيرات المســتقلة ) إلا أن ذلــك يمكــن أن يحــدث إذا إتخــذت العلاقـــة الداليـة شـكل معادلـة جبريــة ( خطيــة أو غــير خطيــة ) . وإذا إفترضنـــا

للتبسيط أنه أمكن صياغة معادلة الطلب الخطية ( من الدرجة الأولى ) التالية :

$$ك_ط = ٢٠ - ٢ ث_١$$

وتوضح هذه المعادلة أنه كلما تغير الثمن بوحدة واحدة تغيرت الكمية المطلوبة بوحدتين وفى الإتجاه العكسى .

وبالتعويض فى هذه المعادلة مباشرة يمكن الحصول على " جدول الطلب " الذى يوضح الكميات التى يطلبها المستهلك من السلعة أو الخدمة عند المستويات المختلفة لثمنها وذلك كما هو موضح بالجدول ( ٣-١ ) التالى :

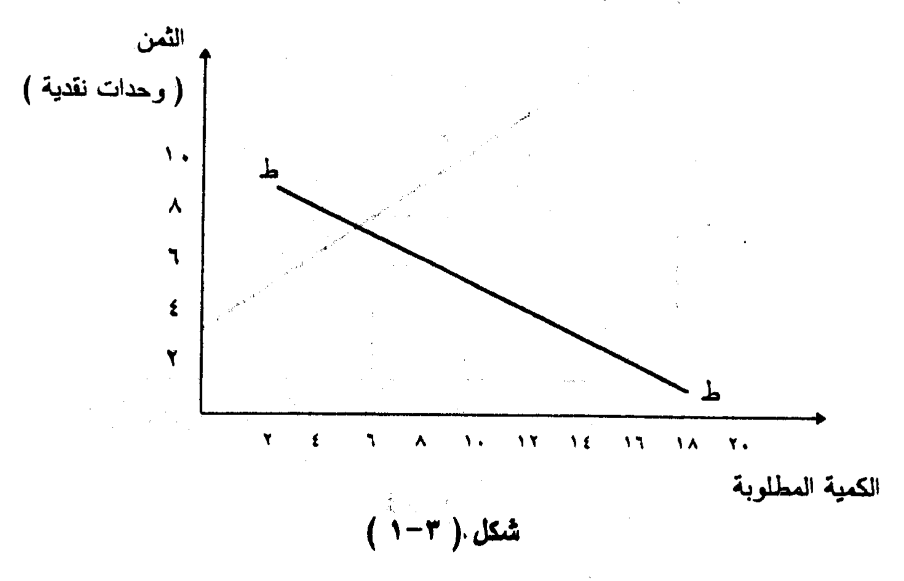
جدول ( ٣-١ ) : جدول الطلب

| ثمن الوحدة من السلعة ( $ث_١$ ) | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الكمية المطلوبة ( $ك_ط$ ) | ١٨ | ١٦ | ١٤ | ١٢ | ١٠ | ٨ | ٦ | ٤ |

وواضح أن الجدول يبين وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وثمنها . بمعنى أنه عندما يرتفع الثمن من ٤ إلى ٥ وحدات نقدية تنخفض الكمية المطلوبة من ١٢ وحدة إلى ١٠ وحدات . كما يظهر من الجدول أيضاً أن كل تغير فى السعر بمقدار وحدة نقدية واحدة يقابله تغير فى الكمية المطلوبة بمقدار وحدتين وفى الإتجاه العكسى .

ومن الجدول السابق يمكن تصوير العلاقة بين الكمية المطلوبة من السلعة وثمنها بيانياً وذلك برصد الكمية المطلوبة على المحور الأفقى والثمن على المحور الرأسى ( حسب ما جرى عليه العرف

الاقتصادى ) ورصد بيانات الجدول بحيث يمثل الإحداثى الرأسى لكل نقطة ثمناً معينا ويمثل إحداثيها الأفقى الكمية المطلوبة عند هذا الثمن والمنحنى المار بهذه النقط يسمى " منحنى الطلب Demande Curve " كما هو مبين بالشكل ( ٣-١ ) التالى :



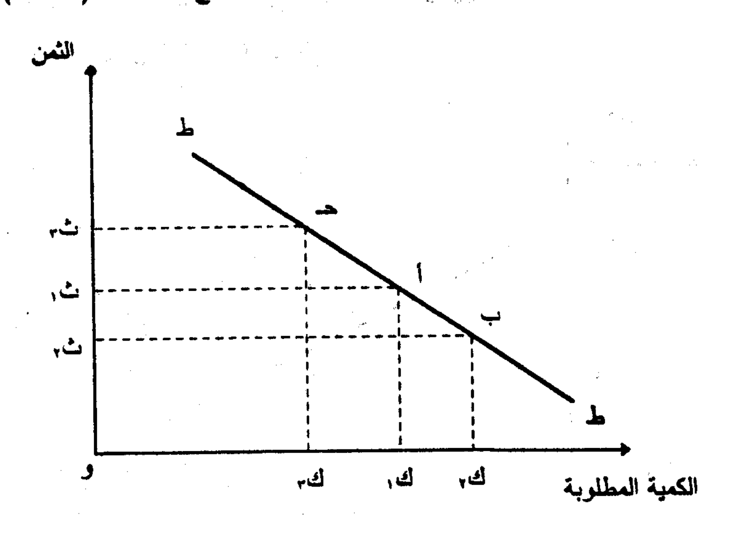

**شكل ( ٣-١ )**

ونلاحظ أن منحنى الطلب ، الذى يرمز له عادة بالرمز ( ط ط ) يكون هابطاً من أعلى إلى أسفل ناحية اليمين ، أى أنه سالب الميل . وذلك دلالة على وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وثمنها ، بمعنى أن الكمية المطلوبة تزداد مع إنخفاض الثمن وتنخفض بإرتفاعه ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها .

## ثالثاً : التغير فى الكمية المطلوبة والتغير فى الطلب :

يقصد بالتغير فى الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة ما ، ذلك التغير الذى يحدث نتيجة إرتفاع أو إنخفاض ثمن السلعة أو الخدمة ذاتها

مع بقاء العوامل الأخرى ( ظروف الطلب ) على حالها . ويتمثل ذلك بيانياً بالإنتقال من نقطة لأخرى على منحنى الطلب ذاته دلالة على أن ظروف الطلب لم تتغير وذلك كما هو موضح بالشكل ( ٣-٢ ) .




**شكل ( ٣-٢ )**

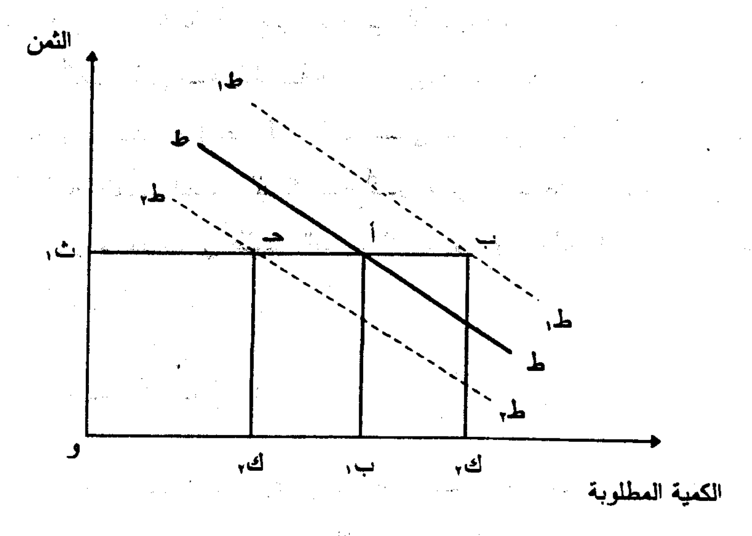
وواضح من الشكل أنه عند نقطة ( أ ) على منحنى الطلب ( ط ط ) كانت الكمية المطلوبة هى ( و ك١ ) عند الثمن ( و ث١ ) . وعندما إنخفض الثمن إلى ( و ث٢ ) - مع بقاء العوامل الأخرى على حالها - أصبحت الكمية المطلوبة هى ( و ك٢ ) وتحرك المستهلك من النقطة ( أ ) إلى النقطة ( ب ) على نفس منحنى الطلب ويعرف التغير الذى حدث فى الكمية المطلوبة وقدره ( ك١ ك٢ ) بإسم " **تمدد الكمية المطلوبة** " . وعلى العكس من ذلك ، عندما إرتفع الثمن من ( و ث١ ) إلى ( و ث٣ ) - مع بقاء العوامل الأخرى على حالها - أصبحت الكمية المطلوبة هى ( و ك٣ ) وتحرك المستهلك من نقطة ( أ ) إلى نقطة ( حـ ) على نفس منحنى الطلب ( ط ط ) . والتغير الذى حدث

فــى هــذه الحالــة وقــدره ( ك١ ك٢ ) يعــرف باســم " إنكمـــاش الكميـــة المطلوبــة "

وجديـر بـالذكر أن عـدم إنتقـال منحنـى الطلـب رغـم تغـير ثمــن السـلعة إنمـا يرجـع إلـى أن ظـروف الطلـب قـد بقيـت ثابتــة دون تغـير وبالتـالى بقـى منحنـى الطلـب فـى موقعـه .

أمـا التغـير فـى الطلـب ، فيقصـد بـه التغـير الـذى يرجـع إلـى التغيرات التـى تحـدث فـى بعـض - أو كـل - العوامـل الأخـرى المحـددة للطلب مـع ثبات ثمن السلعة ذاتها .

فـالتغيرات التـى تحـدث فـى " العوامـل الأخـرى " أى ظـروف الطلب من شأنها أن تـؤدى إلـى إنتقـال منحنـى الطلـب بأكملـه إلـى أعلـى ناحيـة اليمين فـى حالـة زيـادة الطلـب أو إلـى أسفل ناحيـة اليسـار فـى حالـة نقص الطلب وذلك كمـا هـو مبين بالشكل ( ٣-٣ ) التـالى :




شكل ( ٣-٣ )

وواضح من الشكل أن النقطة ( أ ) على منحنى الطلب ( ط ط ) تبين أن الكمية المطلوبة هى ( و ك١ ) عند الثمن المناظر ( و ث١ ) . ومع إفتراض بقاء ثمن السلعة ذاتها ثابتاً ولكن حدث تغير فى بعض أو كل ظروف الطلب كأن يزيد الدخل أو ترتفع أثمان السلع البديلة أو تنخفض أثمان السلع المكملة أو يتغير ذوق المستهلك لصالح السلعة ( أى يزداد تفضيله لها ) . فى هذه الحالة ينتقل منحنى الطلب بأكمله إلى أعلى ناحية اليمين بحيث يتحدد طلب المستهلك عند نفس الثمن الأصلى ( و ث١ ) بنقطة ( ب ) الواقعة على منحنى الطلب ( ط١ ط١ ) وعند هذه النقطة يطلب المستهلك كمية أكبر من السلعة هى ( و ك٢ ) . والتغير الذى حدث فى طلب المستهلك وقدره ( ك١ ك٢ ) يعرف بإسم " **زيادة الطلب** ". وعلى العكس من ذلك إذا كانت التغيرات التى حدثت فى ظروف الطلب غير مواتية بمعنى أنه بالرغم من ثبات ثمن السلعة إلا أن دخل المستهلك قد إنخفض أو إنخفضت أثمان السلع البديلة ، أو إرتفعت أثمان السلع المكملة أو قل تفضيل المستهلك للسلعة . فى هذه الحالة ، فإن منحنى الطلب يتخذ الوضع ( ط٢ ط٢ ) أى ينتقل بأكمله إلى أسفل ناحية اليسار ويتحدد طلب المستهلك – عند نفس الثمن – بنقطة ( جـ ) الواقعة على المنحنى ( ط٢ ط٢ ) . وعند هذه النقطة يطلب المستهلك كمية أقل من السلعة هى ( و ك٣ ) . والتغير الذى حدث فى طلب المستهلك وقدره ( ك١ ك٣ ) يعرف بإسم " **نقص الطلب** " .

## رابعاً : طلب السوق :

يعرف طلب السوق على سلعة أو خدمة ما خلال فترة زمنية معينة ، بأنه مجموع طلبات المستهلكين الذين يتكون منهم السوق خلال

هـذه الفـترة . وهـذا يعنـى أن طلـب المسـتهلك هـو نـواة طلـب السـوق . وعلـى ذلـك يمكن النظر إلى منحنى طلب السوق على أنـه مجمـوع طلـب الأفـراد المستهلكين الموجوديـن فـى السـوق ، ومـن ثـم فيمكـن إشـتقاق منحنـى طلب السـوق بمعلومية منحنيـات طلـب المسـتهلكين الأفـراد الذيـن يتكـون منهم السـوق .

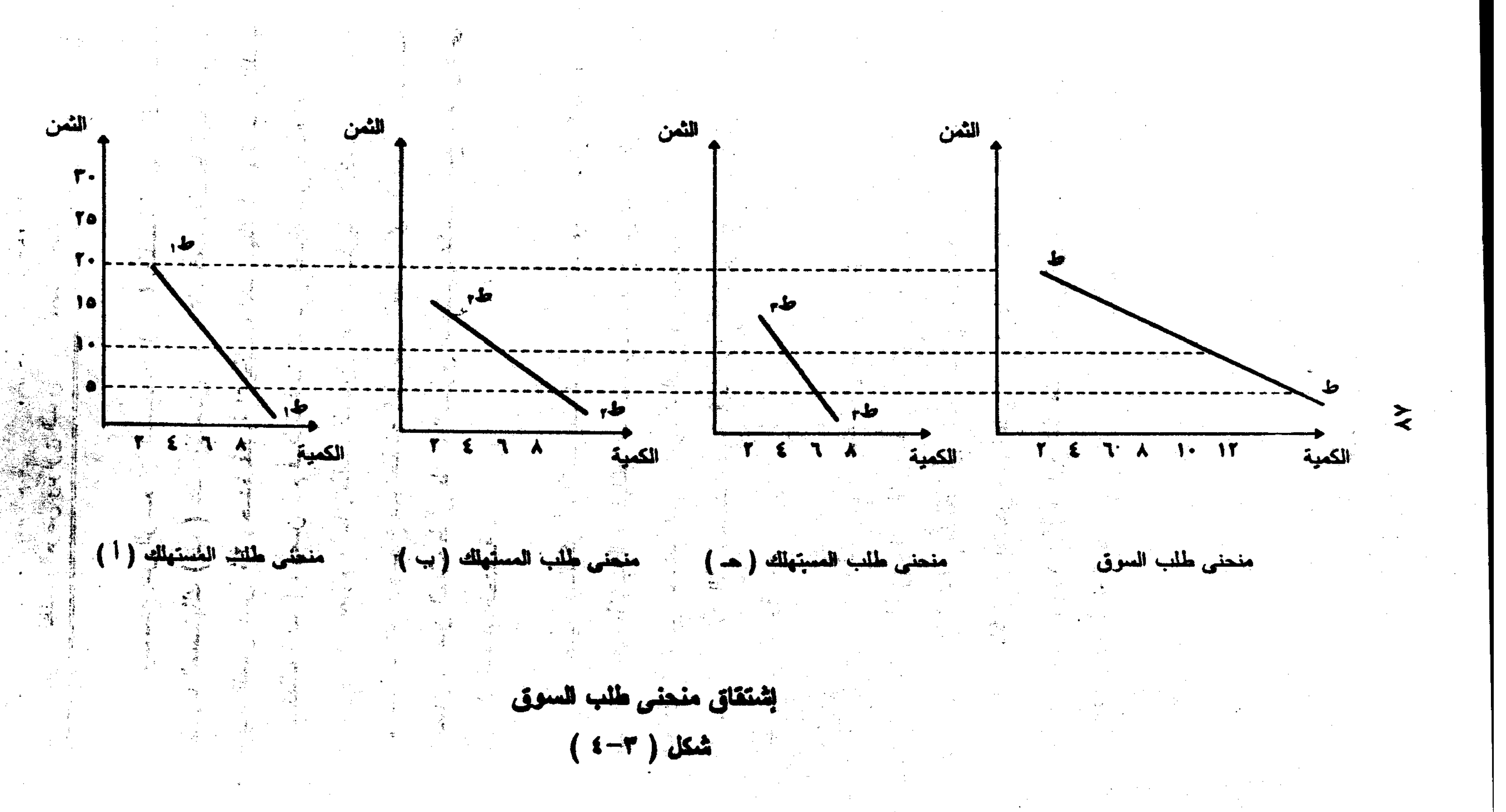
فـإذا إفترضنـا لغـرض التبسـيط - أن سـوق سـلعة مـا يتكـون مـن ثلاثـة مسـتهلكين فقـط ( أ ، ب ، حـ ) لكـل منهـم جـدول طلـب يوضـح الكميـات التـى يطلبهـا عنـد مسـتوى مـن مسـتويات أثمـان السـلعة . عندئـذ يكـون جـدول طلـب السوق هـو الجدول رقـم ( ٣-٢ ) التـالى :

جدول ( ٣-٢ )

| ثمن الوحدة من السلعة بوحدات النقد | الكمية التى يطلبها المستهلك ( أ ) | الكمية التى يطلبها المستهلك ( ب ) | الكمية التى يطلبها المستهلك ( حـ ) | الكمية التى تطلب فى السوق |
|---|---|---|---|---|
| ٢٥ | صفر | صفر | صفر | صفر |
| ٢٠ | ١ | صفر | صفر | ١ |
| ١٨ | ٢ | ١ | صفر | ٣ |
| ١٦ | ٣ | ٢ | ١ | ٦ |
| ١٢ | ٤ | ٤ | ٣ | ١١ |
| ١٠ | ٥ | ٦ | ٤ | ١٥ |
| ٥ | ٦ | ٧ | ٥ | ١٨ |

وواضـح مـن الجـدول أنـه عندمـا كـان ثمـن الوحـدة مـن السـلعة ( ٢٥) وحـدة نقديـة فلـن يشـترى أحـد أى شـئ مـن هـذه السـلعة . وبذلـك

يكون طلب السوق ( وهو مجموع طلبات الأفراد أ ، ب ، حـ ) صفراً . وعند إنخفاض الثمن إلى (٢٠ ) وحدة نقدية إشترى المستهلك ( أ ) وحدة واحدة ( وهنا يبدأ ظهور طلب السوق ) ولكن المستهلكين ( ب ) ، ( حـ ) لا يطلبان شيئاً من السلعة ( إما لفقرهما ، أو لأنهما لا يعطيان السلعة الأهمية التى يعطيها لها المستهلك ( أ ) أو لسبب أو لآخر ) وبذلك يكون مجموع طلب السوق هو وحدة واحدة . أما عند إنخفاض الثمن إلى ( ١٨) وحدة نقدية زاد طلب المستهلك ( أ ) إلى وحدتين ودخل المستهلك ( ب ) إلى السوق طالباً وحدة واحدة . أما المستهلك ( حـ ) فلا يزال يجد ثمن السلعة مرتفعاً ولا يبرر دخوله إلى السوق . وفى هذه الحالة يكون طلب السوق هو ٣ وحدات من السلعة عند الثمن ( ١٨ ) . فإذا إنخفض الثمن إلى ( ١٦ ) وحدة نقدية زاد طلب السوق إلى ٦ وحدات .... وهكذا . ومن جدول طلب السوق يمكن أن نشتق منحنى طلب السوق بيانياً كما هو موضح بالشكل رقم ( ٣-٤ ) التالى :




إشتقاق منحنى طلب السوق

شكل ( ٣-٤ )

ويتضح من الرسم أن المستهلك ( ب ) يطلب كميات أكبر مما يطلبها المستهلك ( ب ) عند الأثمان ١٠ ، ٥ . كما نلاحظ أنه عندما يزيد الثمن عن ١٠ وحدة نقدية لا يطلب المستهلك ( أ ) شيئاً وكذلك المستهلك ( ب ) . ومن ثم فلا تطلب السوق شيئاً من هذه السلعة . وعلى وجه العموم ، فإن طلب السوق عند مستويات الأثمان المختلفة هو عبارة عن مجموع ما يطلبه كل من المستهلكين الثلاثة عند هذه الأثمان . ومن الملاحظ أن طلب السوق يتماشى عكسياً مع التغير فى ثمن السلعة أو الخدمة .

وجدير بالذكر أن التغيرات فى طلب السوق تكون أكثر حدة من تغيرات طلب المستهلك الفرد . والسبب فى ذلك يرجع إلى التغيرات التى تحدث فى الكميات التى يطلبها المستهلكون القدامى ، وأيضاً التغيرات التى تحدث نتيجة دخول أو خروج بعض المستهلكين الجدد إلى السوق .

ومن جهة أخرى ، فطالما أن منحنى طلب السوق هو عبارة عن التجميع الأفقى لمنحنيات طلب المستهلكين الأفراد الذين يتكون منهم السوق ، فمن المتوقع منطقياً أن يأخذ منحنى طلب السوق شكل منحنى طلب المستهلكين أى ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين بمعنى أنه سالب الميل . وإن كان إنحداره أقل من إنحدار أى منحنى طلب فردى عند نفس النقط المتناظرة .

# الفصل الرابع

## مرونة الطلب

ذكرنا فيما سبق أن دالة الطلب فى صورتها العامة هى دالة متعددة المتغيرات ، كما ذكرنا أيضاً أن بعض العوامل المحددة للطلب يمكن قياسها كمياً ( مثل ثمن السلعة أو الخدمة ذاتها ، ودخل المستهلك ، وأثمان السلع والخدمات الأخرى ) فى حين أن البعض الآخر لا يمكن قياسه ( مثل أذواق المستهلكين ) ، وإذا ما ركزنا إهتمامنا على العوامل القابلة للقياس الكمى ، مع إهمال العوامل الأخرى لغرض التبسيط ، نجد أنه كلما تغير أحد هذه العوامل – مع بقاء العوامل الأخرى على حالها – تتغير الكمية المطلوبة فى إتجاه معين ( بالموجب أو السالب حسب طبيعة العلاقة السببية التى تربط بينهما ) . إلا أنه فى بعض الأحيان قد لا يكتفى الاقتصادى بمعرفة العلاقات الإتجاهية ولكنه يرغب بالإضافة إلى ذلك فى معرفة مدى إستجابة التغير فى الكمية المطلوبة من سلعة معينة إلى التغير فى أحد العوامل المحددة للطلب والتى يمكن قياسها كمياً . وهذا يعنى فى الواقع أننا نريد معرفة ما يسمى " مرونة الطلب " . وفى هذا الصدد ، يمكن التمييز بين المرونات الثلاثة التالية :

١ – المرونة السعرية للطلب ( م ث ط ) Price Elasticity of Demand .

٢ – المرونة الدخلية للطلب ( م ن ) Income Elasticity of Demand .

٣ – المرونة التبادلية للطلب ( م ى ) Cross Elasticity of Demand .

وفيما يلى سنناقش كل منها على النحو التالى :

## أولاً : المرونــة الســعرية للطلـــب ( م ث ط ) :

هى عبارة عن مقياس يقيس مدى إستجابة التغيرات فى الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة معينة للتغيرات فى ثمنها مع بقاء العوامل الأخرى على حالها . ولقياس درجة الإستجابة هذه ، تستخدم التغيرات النسبية وليست المطلقة . أى أن :

$$\text{المرونة السعرية للطلب} = \frac{\text{التغير النسبي فى الكمية المطلوبة من السلعة}}{\text{التغير النسبى فى ثمن السلعة}}$$

فإذا كانت الكمية المطلوبة من سلعة معينة هى ( $ك_ط$ ) . وثمن الوحدة منها هو ( $ث_ط$ ) ، ورمزنا إلى مرونة الطلب السعرية لها بالرمز ( م ث ط ) ، عندئذ تكون :

$$\text{م ث ط} = \frac{\Delta ك_ط}{\Delta ث_ط} \times \frac{ث_ط}{ك_ط}$$

ولما كانت العلاقة السببية بين الكمية المطلوبة من سلعة ما وثمنها هى علاقة عكسية ، بمعنى أن إتجاه تغير الكمية المطلوبة يكون دائماً – فى الأحوال العادية – عكس إتجاه تغير الثمن ، فإن قيمة المرونة السعرية للطلب تكون دائماً – فى الأحوال العادية – سالبة . ومع ذلك ، فإن إهتمامنا سينصب على القيمة العددية للمرونة ( أى قيمتها المطلقة بصرف النظر عن الإشارة ) .

وبناء على ما سبق ، فإذا كانت الكمية المطلوبة من سلعة ما هى ٨٠ وحدة عندما يكون الثمن ٥٠ جنيه ، ثم زادت الكمية المطلوبة إلى ١٠٠ وحدة عندما إنخفض الثمن إلى ٤٠ جنيه ، فإن :

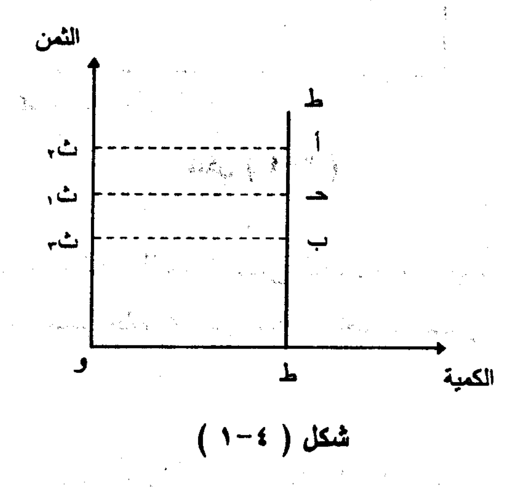
$$\text{مرونة الطلب على السلعة} = \frac{١٠٠ - ٨٠}{٨٠} \div \frac{٤٠ - ٥٠}{٥٠}$$

$$= \frac{٢٠}{٨٠} \div \frac{-١٠}{٥٠} = \frac{٪٢٥}{-٪٢٠} = ١,٢٥$$

ويقسم الاقتصاديون – نظريا – درجات المرونة إلى خمس حالات هى :

( ١ ) م ث ط = صفر

وفى هذه الحالة يقال أن الطلب عديم المرونة . وذلك يعنى أنه مهما تغير ثمن السلعة فإن الكمية المطلوبة منها لا تتغير ، أى تظل ثابتة . ويتخذ منحنى الطلب شكل خط مستقيم موازى للمحور الرأسى كما هو مبين بالشكل رقم ( ٤-١ ) التالى :

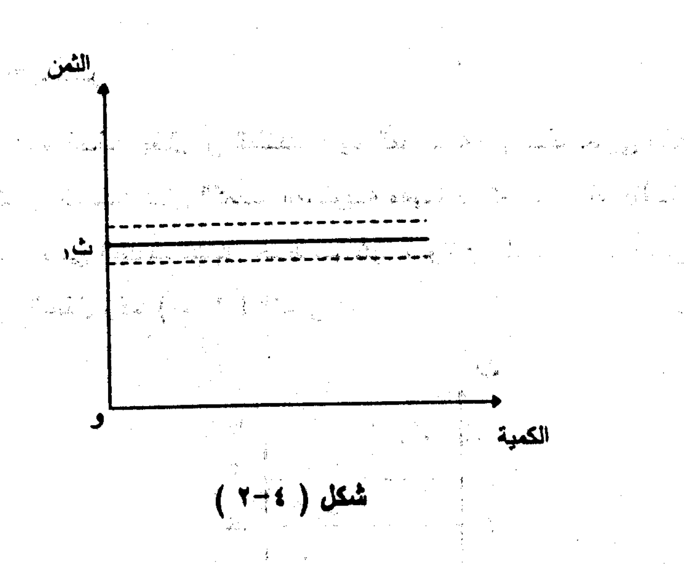



شكل ( ٤-١ )

وتجدر الإشارة إلى أن حالة الطلب عديم المرونة هى حالة نظرية بحتة لا تحدث من الناحية العملية ، ويمكن إعتبارها " حالة خاصة " من حالات الطلب غير المرن .

( ٢ ) م ث ط = ∞

وفى هذه الحالة يقال أن الطلب لا نهائى المرونة . وذلك يعنى أن التغير النسبى فى الثمن ينتج عنه تغير لا نهائى فى الكمية المطلوبة . وإذا كانت مرونة الطلب تساوى مالانهاية عند كل نقطة على منحنى الطلب ، فإن المنحنى فى هذه الحالة يتخذ شكل الخط المستقيم الموازى للمحور الأفقى كما يتضح من الشكل ( ٤-٢ ) التالى :



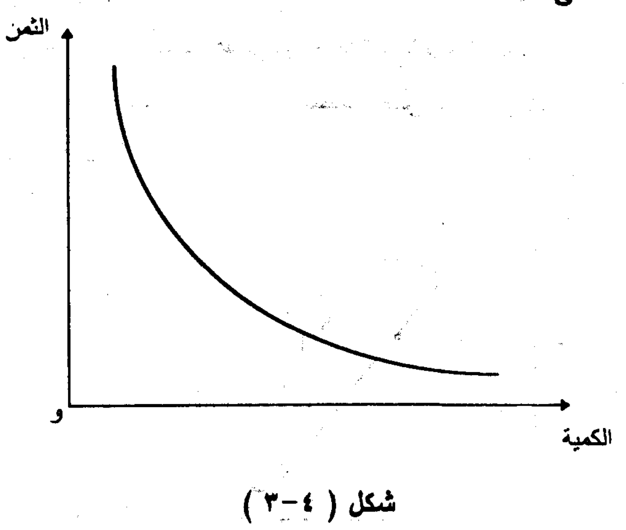

**شكل ( ٤-٢ )**

والواقع أن حالة الطلب لا نهائى المرونة تعد أيضاً حالة نادرة ، ويمكن إعتبارها " حالة خاصة " من حالات الطلب المرن .

( ٣ ) م ث ط = ١

وفى هذه الحالة يقال أن الطلب متكافئ المرونة . وذلك يعنى أن التغير النسبى فى الكمية المطلوبة يكون مساوياً تماماً للتغير النسبى فى الثمن . وعندما تكون مرونة الطلب السعرية ثابتة ومساوية للوحدة عند جميع نقط منحنى الطلب فإن المنحنى فى هذه الحالة يتخذ شكل القطع

الزائد القائم Rectangular Hyperbola على النحو المبين بالشكل ( ٤-٣ ) التالى :



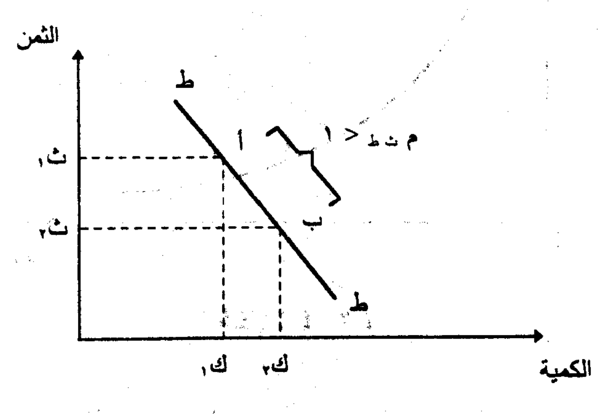

شكل ( ٤-٣ )

وجدير بالذكر أنه إذا كانت المرونة مساوية للوحدة عند جميع الأثمان أو عند جميع النقط على منحنى الطلب فمعنى ذلك أن المبالغ المنفقة على السلعة ( الكمية المطلوبة × ثمن الوحدة ) ستظل ثابتة مهما تغير الثمن وذلك على نحو ما سنرى فيما بعد .

( ٤ ) صفر < م ث ط < ١

فى هذه الحالة يقال أن الطلب قليل المرونة . وذلك يعنى أن التغير النسبى فى الكمية المطلوبة من السلعة أو الخدمة يكون أقل من التغير النسبى فى ثمن هذه السلعة أو الخدمة . والواقع أنه لا يوجد منحنى طلب قليل المرونة على طول امتداده ( كما فى حالة الطلب عديم المرونة ، والطلب تام المرونة ، والطلب متكافئ المرونة ) ، ولكن المنحنى قد يكون قليل المرونة على إمتداد مقطع أو جزء منه فقط .

ومعنى ذلك أنه لابد أن يكون إنحدار المنحنى ( أى ميله ) فى هذا الجزء أو المقطع شديد ( حيث أن معامل المرونة السعرية للطلب يتناسب عكسياً مع ميل منحنى الطلب على نحو ما سنعرف فيما بعد ) . والشكل ( ٤-٤ ) التالى يصور جزءاً أو مقطعاً من منحنى للطلب يكون عنده معامل المرونة قليلاً .

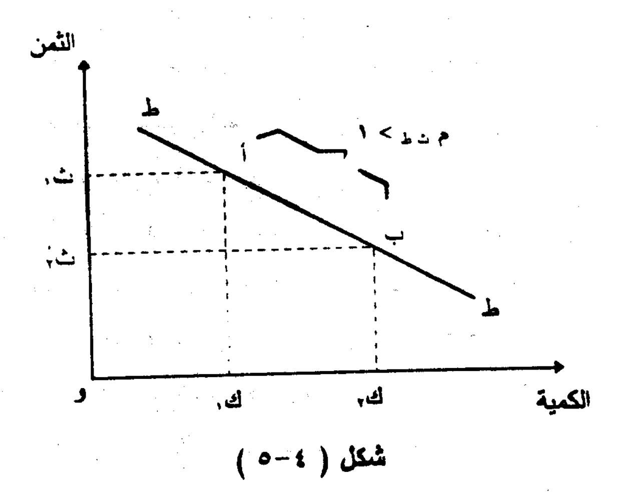



شكل ( ٤-٤ )

وواضح أن الجزء ( أ ب ) لا يمثل منحنى طلب كامل .

( ٥ ) ١ < م ث ط < ∞

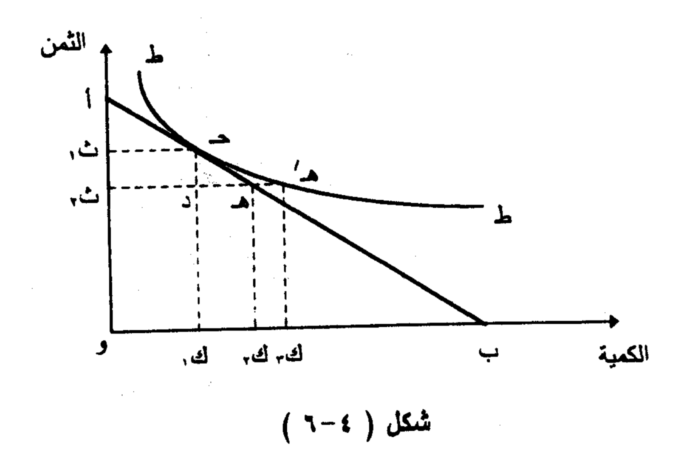
فى هذه الحالة يقال أن الطلب مرن أو كبير المرونة . وذلك يعنى أن التغير النسبى فى الكمية المطلوبة من السلعة أو الخدمة يكون أكبر من التغير النسبى فى ثمن السلعة أو الخدمة . وبطبيعة الحال لا يوجد منحنى طلب مرن أو كبير المرونة على طول إمتداده ، وإنما يكون - أى المنحنى - مرناً على إمتداد مقطع أو جزء منه فقط وهو المقطع أو الجزء الذى يكون إنحدار المنحنى عنده قليلاً كما هو مبين بالشكل (٤-٥) التالى :




شكل ( ٤-٥ )

## ( أ ) قياس المرونة السعرية للطلب :

إذا كان لدينا منحنى طلب مثل المنحنى ( ط ط ) المبين فى الشكل رقم ( ٤-٦ ) ، وأردنا قياس المرونة السعرية للطلب عند نقطة ما عليه مثل نقطة ( حـ ) فإننا نرسم خطا مستقيماً وليكن ( أ ب ) يمس المنحنى عند هذه النقطة كما هو مبين بالشكل ( ٤-٦ ) التالى :




شكل ( ٤-٦ )

ويتضح من الشكل أنه عندما كان ثمن السلعة ( ث١ ) كانت الكمية المطلوبة ( ك١ ) وإذا إفترضنا أن الثمن قد إنخفض إنخفاضاً طفيفاً قدره ( Δ ث ) بحيث أصبح الثمن الجديد ( ث٢ ) ، عندئذ ستتمدد الكمية المطلوبة بالمقدار ( Δ ك ) وتصبح (و ك٢ ) . وإذا كان التغير الذى حدث فى الثمن طفيفاً جداً بحيث تقترب النقطة ( د ) من النقطة ( حـ ) وبالتالى تقترب الكمية ( و ك٣ ) من الكمية ( و ك٢ ) بحيث يمكن إهمال الفرق بينهما وتكاد ( هـ/ ) تنطبق على ( هـ ) عندئذ يمكننا أن نعتبر أن الكمية الجديدة بعد إنخفاض الثمن هى ( و ك٢ ) وذلك لضرورات التحليل . وفى هذه الحالة تحسب المرونة السعرية للطلب عند نقطة ( حـ ) كالآتى :

$$\text{م ث ط (حـ)} = \frac{\Delta\ \text{ك}_{\text{ط}}}{\Delta\ \text{ث}_{\text{ط}}} \times \frac{\text{ث}_{\text{ط}}}{\text{ك}_{\text{ط}}} = \frac{\text{ك}_1\text{ك}_2}{\text{ث}_1\ \text{ث}_2} \times \frac{\text{و ث}_1}{\text{و ك}_1}$$

$$= \frac{\text{هـ د}}{\text{حـ د}} \times \frac{\text{و ث}_1}{\text{و ك}_1} \qquad (١)$$

وبما أن المثلثين حـ د هـ ، أ ث١ حـ متشابهين :

$$\therefore \quad \frac{\text{هـ د}}{\text{حـ د}} = \frac{\text{حـ ث}_1}{\text{ث}_1\ \text{أ}} \qquad (٢)$$

وبالتعويض من ( ٢ ) فى ( ١ ) ينتج أن :

$$\text{م ث ط (حـ)} = \frac{\text{حـ ث}_1}{\text{ث}_1\ \text{أ}} \times \frac{\text{و ث}_1}{\text{و ك}_1}$$

وحيث أن حـ ث١ = و ك١ :

∴ م ث ط (حـ) = (و ث١) / (ث١ أ) ( ٣ )

ولكن فى المثلث أ ب و نجد أن الخط (حـ ث١) يقطع الضلعين ( أ ب ) ، ( أ و ) ويوازى القاعدة . وذلك يعنى أن الأضلاع المتناظرة فى المثلثين أ ب و ، أ حـ ث١ متناسبة ، أى أن :

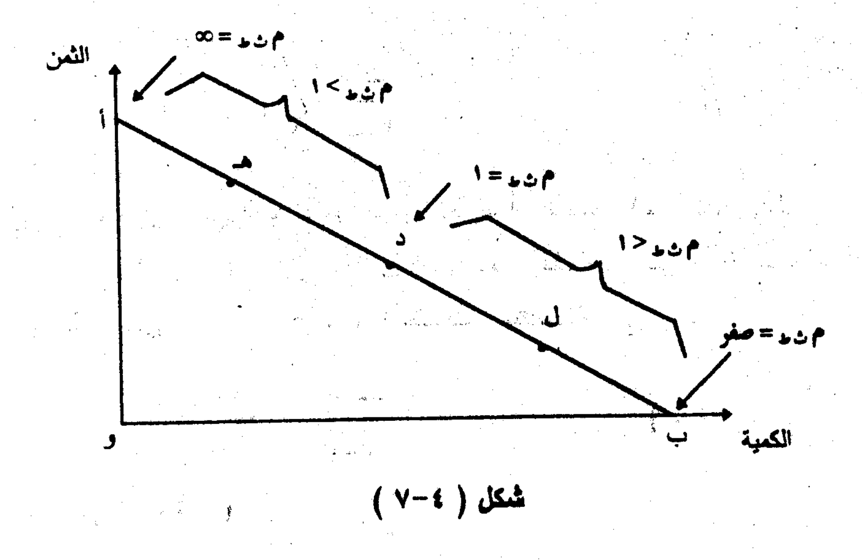
(و ث١) / (ث١ أ) = (ب حـ) / (حـ أ) ( ٤ )

ومن ( ٣ ) ، ( ٤ ) :

∴ م ث ط (حـ) = (ب حـ) / (حـ أ)

أى أن المرونة السعرية للطلب عند نقطة ما هى عبارة عن خارج قسمة الجزء الأسفل من مماس المنحنى ( عند هذه النقطة ) على الجزء الأعلى من المماس . وإستناداً إلى ما تقدم ، فإنه يمكن تصوير جميع درجات ( أو حدود ) المرونة السعرية للطلب بيانياً كالآتى :

نرسم منحنى طلب على هيئة خط مستقيم - بغرض التبسيط - مثل الخط ( أ ب ) ، ثم نختار نقطة تقع فى منتصفه مثل نقطة ( د ) ، كما نفترض وجود نقطة أخرى مثل ( هـ ) تقع فى المسافة ( أ د ) من الخط ، ونقطة مثل ( ل ) تقع فى المسافة ( ب د ) من الخط وذلك كما هو موضح بالشكل (٤-٧ ) التالى :




شكل ( ٤-٧ )

وبإستخدام القاعدة السابقة تكون :

$$\text{م ث ط (ب)} = \frac{\text{صفر}}{\text{ب أ}} = \text{صفر}$$

$$\text{م ث ط (ل)} = \frac{\text{ب ل}}{\text{ل}_1\,\text{أ}} < ١$$

$$\text{م ث ط (د)} = \frac{\text{ب د}}{\text{د أ}} = ١$$

$$\text{م ث ط (هـ)} = \frac{\text{ب هـ}}{\text{هـ أ}} > ١$$

$$\text{م ث ط (أ)} = \frac{\text{ب أ}}{\text{صفر}} = \infty$$

وواضح أن المرونة السعرية للطلب تتغير من نقطة لأخرى على نفس المنحنى ( والخط المستقيم صورة من صور المنحنى ) .

**( ب ) العوامل المحددة للمرونـة السـعرية للطلـب :**

ترمى فكرة المرونـة فـى جوهرها إلـى قيـاس مـدى إسـتجابة التغـير فـى الكميـة المطلوبـة مـن سلعة أو خدمـة مـا إلـى التغير فـى سـعر الوحـدة مـن هـذه السلعة أو الخدمـة . ومـن أهـم العوامـل التـى تحدد مـدى هـذه الإسـتجابة ما يلى :

**( ١ ) أهميـة السلعة أو الخدمـة بالنسـبة للمسـتهلك :**

فـإذا كـانت السـلعة ذات أهميـة كبيرة فـى معيشـة المسـتهلك ، بمعنـى أنهـا ضرورية ولا يمكن الإستغناء عنهـا كـالدواء مثـلاً ، يميـل الطلـب عليهـا إلـى أن يكـون غـير مـرن . أى تقـل درجـة إسـتجابة الكميـة التـى يطلبهـا المستهلك مـن السلعة للتغير فـى ثمنهـا . وعلـى العكـس مـن ذلـك إذا كـانت درجـة أهميـة السـلعة قليلـة بالنسـبة للمسـتهلك ، بمعنـى أنهـا كماليـة ويمكـن الإستغناء عنهـا كـالحلوى مثـلاً ، زادت درجـة الكميـة التـى يطلبهـا للتغـير فـى ثمنهـا .

وعليـه ، فيمكـن القول بأنـه مـع بقـاء العوامـل الأخـرى علـى حالهـا ، فمـن المتوقـع وجـود علاقـة عكسـية بيـن درجـة أهميـة السـلعة أو الخدمـة ومرونـة الطلـب عليهـا . بمعنـى أنـه إذا كـانت السـلعة أو الخدمـة ضروريـة تقـل المرونـة السـعرية للطلـب عليهـا والعكـس صحيـح .

**( ٢ ) مـدى وجـود بدائـل مختلفـة للسـلعة أو الخدمـة :**

فكلمـا زاد عـدد البدائـل التـى يمكـن أن تحـل محـل سـلعة أو خدمـة معينـة (وكـان المسـتهلك علـى علـم بهـا ) كلمـا زادت درجـة إسـتجابة الكميـة التـى يطلبهـا المسـتهلك مـن هـذه السـلعة أو الخدمـة للتغـير فـى ثمنهـا ، حيـث

أن عملية الإحلال بين البدائل تكون سهلة فاللحوم بأنواعها المختلفة مثلاً يكون الطلب عليها مرناً حيث يمكن للطيور بأنواعها المختلفة والأسماك بأنواعها المختلفة أن تحل محلها . وعلى العكس من ذلك ، كلما قل عدد البدائل التى يمكن أن تحل محل السلعة أو الخدمة ، كان الطلب عليها قليل المرونة مثل الملح أو القمح .

وعليه ، فيمكن القول بأنه ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، فمن المتوقع وجود علاقة طردية بين عدد البدائل المعروفة للسلعة ومرونة الطلب عليها بمعنى أنه كلما زاد عدد البدائل كلما زادت المرونة السعرية للطلب والعكس صحيح .

**( ٣ ) درجة تكامل السلعة مع غيرها من السلع الأخرى :**

فكلما كانت درجة تكامل السلعة مع غيرها من السلعة الأخرى كبيرة ، بمعنى أن استعمالها أو استهلاكها يكون مرتبطاً باستعمال أو استهلاك سلع أخرى ، كلما قلت إستجابة الكمية التى يطلبها المستهلك منها للتغير فى ثمنها . أى كلما قلت مرونة الطلب عليها . فالبنزين مثلاً ، يرتبط إستخدامه بالسيارات ومن ثم فمن غير المتوقع إنخفاض الكميات المطلوبة منه بدرجة كبيرة عند إرتفاع ثمنه . وعلى العكس من ذلك ، إذا قلت درجة تكامل السلعة مع غيرها من السلع زادت مرونة الطلب عليها .

وعليه ، فيمكن القول بأنه مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، فمن المتوقع وجود علاقة عكسية بين درجة تكامل السلعة مع غيرها من السلع و المرونة السعرية للطلب عليها . بمعنى أنه كلما إزداد عدد السلع

التى تكون السلعة موضوع البحث مكملة لها ، قلت مرونة الطلب السعرية عليها ، والعكس صحيح .

**( ٤ ) نسبة المنفق على السلعة من إجمالى دخل المستهلك :**

إذا كان ثمن السلعة ضئيلاً بالنسبة لدخل المستهلك ، فإن الطلب على هذه السلعة يكون فى الغالب غير مرن . أما إذا كان ثمن السلعة كبيراً بالنسبة لدخله ، فإن الطلب يكون فى الغالب مرناً . فالمستهلك لا يهتم عادة بالتغير في سعر الجريدة اليومية أو ثمن مسح الحذاء ، إذ أن إرتفاع أسعار هذا النوع من السلع والخدمات لا يشكل عبئاً على دخله ، كما أن إنخفاض أثمانها لا يؤدى إلى إضافة محسوسة لدخله . ولهذا فإن الطلب على هذه السلع يتسم بعدم المرونة . أما السلعة التى يمثل ثمنها عبئاً كبيراً على دخل المستهلك . مثل الثلاجة ، والتليفزيون ، والأثاث فإنه يكون شديد الحساسية للتغيرات فى أثمانها ولذلك فإن الطلب عليها يتسم بالمرونة .

وعليه ، فيمكن القول أنه مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، فمن المتوقع وجود علاقة طردية بين نسبة ما ينفق على السلعة من دخل المستهلك ومرونة الطلب عليها بمعنى أنه كلما زادت هذه النسبة زادت المرونة السعرية للطلب والعكس صحيح .

**( ٥ ) حجم دخل المستهلك :**

لحجم دخل المستهلك علاقة بالنسبة لكبر أو صغر مرونة طلبه على السلع والخدمات . فكلما زاد حجم دخل المستهلك ، كلما قل إحساسه بالعبء الذى يتحمله عند التضحية بالوحدات النقدية التى يدفعها كثمن

للسلعة التى يشتريها . ولذا فعندما يحدث تغير فى ثمن السلعة تكون إستجابة المستهلك ذى الدخل الكبير لهذا التغير أقل من إستجابة المستهلك محدود الدخل . وبمعنى آخر ، تكون مرونة طلب المستهلك الغنى على السلعة أقل من مرونة طلب المستهلك الفقير .

وعليه ، فيمكن القول أنه مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، فمن المتوقع وجود علاقة عكسية بين حجم دخل المستهلك والمرونة . بمعنى أنه كلما زاد حجم دخل المستهلك كلما قلت المرونة السعرية لطلبه والعكس صحيح .

**( ٦ ) ثمن السلعة أو الخدمة ذاتها :**

فإذا كان ثمن السلعة أو الخدمة مرتفعاً ، يشعر المستهلك بالعبء الذى يتحمله عندما يضحى بالثمن الذى يدفعه فى سبيل الحصول عليها . ومن هنا تكون إستجابته للتغيرات الإضافية التى تحدث فى ثمن السلعة كبيرة وعلى العكس من ذلك ، إذا كان ثمن السلعة منخفضاً يكون إحساسه بعبء الثمن قليلاً . ولذا تكون درجة إستجابته للتغيرات الإضافية التى تحدث فى ثمن السلعة قليلة نسبياً .

وعليه ، فيمكن القول بأنه مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، فمن المتوقع وجود علاقة طردية بين ثمن السلعة ومرونة الطلب عليها . بمعنى أنه كلما كان ثمن السلعة مرتفعاً كلما زادت مرونة الطلب السعرية والعكس صحيح .

( ٧ ) طول الفترة الزمنيـة :

من المعروف أن المستهلك غالباً ما يكون أسير عاداته الاستهلاكية ، وذلك يعنى أن تغيير المستهلك لهذه العادات يستغرق فترة زمنية طويلة ولذا ، فإذا إنخفض ثمن سلعة معينة فمن المتوقع أن تميل مرونة الطلب عليها إلى الزيادة مع إنقضاء فترة طويلة على تغير الثمن وإستمراره عند مستواه الجديد لفترة طويلة . فالتغير فى عادات المستهلك - كما ذكرنا - قد يطول وكلما إنقضت مدة أكبر واستمر الثمن على إنخفاضه ، يستطيع المستهلك أن يغير عاداته الاستهلاكية بالتدريج . ومن ثم يكون التغير فى الكمية التى يطلبها أكبر بعد مدة من حدوث ذلك التغير .

وعليه ، فيمكن القول بأنه مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، فمن المتوقع وجود علاقة طردية بين طول الفترة الزمنية والمرونة . بمعنى أن المرونة السعرية للطلب تقل فى الفترة القصيرة وتزيد فى الفترة الطويلة .

( حـ ) مرونة الطلب السعرية والإنفاق الكلى :

إن المبالغ التى ينفقها المستهلكون على سلعة أو خدمة ما هى ما يقصد بها الإنفاق الكلى ، وهى عبارة عن حاصل ضرب الكمية المطلوبة ( أو المشتراة ) من السلعة فى ثمن الوحدة منها أى أن :

الإنفاق الكلى على السلعة = الكمية المطلوبة من السلعة × ثمن الوحدة منها . وواضح من هذه المعادلة أن الإنفاق الكلى على السلعة من الممكن أن يتغير إذا تغير الثمن أو الكمية أو الإثنين معاً . إلا أن التغير

فى الكمية المطلوبة من سلعة معينة عندما يتغير ثمنها يرتبط فى النهاية بمرونة الطلب السعرية وهو ما يعني وجود علاقة بين مرونة الطلب السعرية والإنفاق الكلى على السلعة .

ولما كان الإنفاق الكلى للمستهلكين على سلعة أو خدمة ما يمثل – من جهة ثانية – الإيراد الكلى للمنتجين الذين ينتجون هذه السلعة ، فإن علاقة مرونة الطلب السعرية بالإنفاق الكلى ( أو الإيراد الكلى ) تعد على قدر من الأهمية بالنسبة لمنتجى السلعة . حيث أن الإنخفاض فى ثمن سلعة ما قد يدفع إلى الإعتقاد بأنه – نتيجة لإنخفاض الثمن – لابد أن ينخفض الإنفاق الكلى لمستهلكى هذه السلعة ، أى ينخفض الإيراد الكلى من بيعها ، ولكن الواقع قد يخالف هذا الإعتقاد كلية . إذ أن ما يحدث للإنفاق ( أو الإيراد ) الكلى لا يتوقف على التغير في الثمن فقط ولكن أيضاً على مرونة الطلب على السلعة أو الخدمة ذاتها . فعلي سبيل المثال ، إذا كانت الكمية المباعة من سلعة ما ١٠٠ وحدة عندما كان ثمن الوحدة ١٠ وحدات نقدية ، عندئذ يكون الإنفاق الكلى للمستهلكين ( الإيراد الكلى للمنتجين ) ١٠٠٠ وحدة نقدية . ولكن عندما إنخفض السعر إلى ٨ وحدات نقدية زادت الكمية المطلوبة إلى ١١٠ وحدة ، فى هذه الحالة يكون الإيراد الكلى ٨٨٠ وحدة نقدية . ويعنى ذلك أن الإيراد الكلى قد إنخفض بمقدار ١٢٠ وحدة نقدية . أما إذا نجح الإنخفاض فى الثمن فى إغراء المستهلكين بزيادة مشترياتهم إلى ٢٠٠ وحدة مثلاً، فإن الإيراد الكلى فى هذه الحالة يصبح ١٦٠٠ وحدة نقدية .

ومفاد ما تقدم أنه إذا كان الطلب على السلعة غير مرن ، فإن الزيادة فى الكمية المطلوبة نتيجة إنخفاض الثمن لا تكون كافية لتعويض هذا الإنخفاض . وعندئذ يقل الإنفاق الكلى على السلعة نتيجة إنخفاض

ثمنها . أما إذا كان الطلب على السلعة مرناً، فإن انخفاض الثمن يؤدى إلى زيادة الكمية المطلوبة بنسبة أكبر من نسبة إنخفاض الثمن . وفى هذه الحالة يزيد الإنفاق الكلى على السلعة نتيجة إنخفاض ثمنها .

وعلى وجه العموم فيمكن توضيح إتجاهات التغير فى الإنفاق الكلى ( الإيراد الكلى ) عندما يتغير ثمن السلعة عند درجات المرونة المختلفة وذلك كما هو مبين بالجدول رقم ( ٤-١ ) .

## جدول ( ٤-١ ) علاقة مرونة الطلب بالإنفاق الكلى

| درجة المرونة | الطلب | التغيرات فى الكمية المطلوبة نتيجة تغيرات الأثمان | إتجاه التغير فى الإنفاق | |
|---|---|---|---|---|
| | | | فى حالة إنخفاض الثمن | فى حالة إرتفاع الثمن |
| م ث د = صفر | عديم المرونة | لاتتغير الكمية المطلوبة نتيجة تغير الثمن | ينخفض بنفس نسبة إنخفاض الثمن | يزداد بنفس نسبة زيادة الثمن |
| صفر < م ث د < ١ | غير مرن | تتغير الكمية المطلوبة بنسبة أقل من نسبة تغير الثمن | ينخفض بنسبة أقل من نسبة إنخفاض الثمن | يزداد بنسبة أقل من نسبة زيادة الثمن |
| م ث د = ١ | متكافئ المرونة | تتغير الكمية المطلوبة بنفس نسبة التغير فى الثمن | يظل ثابتاً | يظل ثابتاً |
| ١ < م ث د < ∞ | مرن | تتغير الكمية المطلوبة بنسبة أكبر من نسبة التغير فى الثمن | يزداد بنسبة أكبر من نسبة إنخفاض الثمن | ينخفض بنسبة أكبر من زيادة الثمن |
| م ث د = ∞ | لا نهائى | إذا إنخفض السعر ولو قليلاً يكون المستهلكون على إستعداد لشراء كل كمية يمكنهم الحصول عليها . وإذا إرتفع السعر ولو قليلاً فإنهم يحجمون تماماً عن الشراء | يزداد إلى ما لا نهاية نظرياً | ينخفض إلى الصفر . أى ينعدم تماماً نظرياً |

## ثانياً : المرونـة الدخليـة للطلـب ( م ل ) :

هـى مقياس يقيس مدى إسـتجابة التغـيرات فـي الطلـب علـى سـلعة أو خدمـة مـا للتغيرات فـى دخـل المستهلك ، مـع بقـاء العوامـل الأخـرى علـى حالهـا أى أن :

$$م_ل = \frac{\text{التغير النسبى فى الطلب}}{\text{التغير النسبى فى الدخل}}$$

فـإذا كـان التغـير فـى الطلـب هـو $\Delta$ ك ط ، والتغـير فـى الدخـل هـو $\Delta$ ل عندئذ تكـون :

$$م_ل = \frac{\Delta ك_ط}{ك_ط} \div \frac{\Delta ل}{ل} = \frac{\Delta ك_ط}{ل} \times \frac{ل}{ك_ط}$$

وحيث أنـه مـن المتوقـع - إذا بقيـت ظـروف الطلـب علـى حالهـا - وجـود علاقـة طرديـة بيـن التغير فـى طلـب المستهلك علـى السـلعة أو الخدمـة والتغـير فـى دخلـه ، فيمكـن القـول أن م ل فـى الأحـوال العاديـة تكـون موجبـة . ونقـول فـى الأحـوال العاديـة لأن هـذه العلاقـة الطرديـة بيـن التغـير فـى الدخـل والتغير فـى طلـب المستهلك مـن الممكـن أن تصبـح عكسـية وفـى هـذه الحالـة فـإن م ل تكـون سـالبة . ويحـدث ذلـك فـى حالـة مـا يسـمى بالسـلع الدنيـا أو سـلع الفقـراء . وهـى سـلع يكـون المستهلك مضطـراً لشـرائها عنـد المسـتويات المتدنيـة مـن الدخـل لأنـه ببسـاطة ليـس فـى إمكانـه الحصـول علـى أفضـل منهـا . ولكـن مـا أن يصـل مسـتوى دخلـه إلـى حـد معيـن حتـى يبـدأ فـى إنقـاص الكميـات التـى يطلبهـا مـن السـلع الدنيـا . ومـع أي زيـادات إضافيـة قـد تحـدث فـى دخلـه فمـن الممكـن أن يتحـول إلـى سـلع أخـرى أفضـل منهـا .

وإذا رجعنا إلى الحالة التى تكون فيها المرونة الدخلية للطلب موجبة فيمكن القول بأن قيمة المرونة يمكن فى حد ذاتها أن تبين لنا ما إذا كانت السلعة أو الخدمة ضرورية أو كمالية .

والسلع الضرورية ، هى السلعة التى تشبع حاجات الإنسان البيولوجية مثل الحاجة إلى الطعام بأنواعه المختلفة . فإذا كانت كمية السلعة التى يستطيع الفرد شراءها بدخله لا تكفى لإشباع حاجته إليها ، فإن أى زيادة فى دخله سوف تؤدى إلى زيادة إنفاقه عليها . ويستمر هكذا إلى أن يصل إلى درجة التشبع الكامل من استهلاكها . وعند هذا الحد فإن أى زيادة فى الدخل لن تدفعه إلى إقتناء المزيد منها ولكنه سوف يوجه الزيادات الجديدة فى الدخل إلى شراء سلع أخرى . ويرى أرنست أنجل ( أحد الإحصائيين الألمان ) أن المرونة الدخلية للطلب على هذا النوع من السلع والخدمات تكون أقل من الوحدة .

أما السلع الكمالية ، فهى تلك التى يرى غالبية الأفراد - فى مجتمع ما فى وقت ما - بأن الحاجة إليها أدنى درجة من الحاجة إلى السلعة الاستهلاكية الأخرى التى يعرفها المجتمع . والقول " مجتمع ما " و " فى وقت ما " مرجعه أن الحكم على سلعة معينة بأنها كمالية يعتبر مسألة نسبية . فالسيارة الخاصة مثلاً تعتبر سلعة كمالية فى مجتمع فقير ، أما فى دولة من الدول الصناعية المتقدمة فلا يمكن أن تعتبر كذلك . وفى الواقع فإن هذا حال معظم السلع الاستهلاكية المعمرة الأخرى مثل التليفزيون ومواقد الطهى الكهربائية أو التى تستخدم الغاز ، وأدوات التنظيف الكهربائية ...الخ . فهذه السلع جميعاً تعتبر من ضرورات الحياة فى المجتمعات الصناعية بينما هذه السلع تعتبر بصفة عامة من الكماليات فى المجتمعات غير الصناعية . ونقول بصفة عامة لأن الصورة قد

تغيرت كثيرا فى الوقت الحاضر حيث أصبحت أسعار هذه السلع فى متناول قطاع أكبر من المستهلكين . وعلى وجه العموم ، فإن السلعة الكمالية تتميز بأن نسبة الإنفاق عليها - بعد حد معين - تتزايد باستمرار مع كل زيادة إضافية جديدة فى الدخل . ويرى أنجل أن مرونة الطلب الدخلية عليها تكون أكبر من الوحدة .

## ثالثاً : المرونة التبادلية للطلب ( م ق ) :

هى مقياس يقيس مدى إستجابة التغيرات فى الطلب على سلعة ما للتغيرات فى ثمن سلعة أخرى مرتبطة بها ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها . وتسمى أحياناً مرونة التقاطع . وإذا رمزنا لها بالرمز م ق عندئذ تكون :

$$\text{م ق} = \frac{\text{التغير النسبى فى الطلب على سلعة معينة ( ط )}}{\text{التغير النسبى فى ثمن السلعة الأخرى ( و )}}$$

$$= \frac{\Delta \text{ك}_{\text{ط}}}{\text{ك}_{\text{ط}}} \div \frac{\Delta \text{ث}_{\text{و}}}{\text{ث}_{\text{و}}} = \frac{\Delta \text{ك}_{\text{ط}}}{\Delta \text{ث}_{\text{و}}} \times \frac{\text{ث}_{\text{و}}}{\text{ك}_{\text{ط}}}$$

وقيمة هذه المرونة قد تكون موجبة أو سالبة . فإذا كانت م ق موجبة فذلك يعنى أن التغير فى الكمية المطلوبة من السلعة يكون فى نفس إتجاه التغير فى سعر السلعة الأخرى ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها . وفى هذه الحالة يقال أن السلعتان بديلتان أو متنافستان . وتكون السلعتان كذلك عندما يؤدى الإنخفاض فى استهلاك إحداهما بسبب زيادة سعرها إلى زيادة استهلاك السلعة الأخرى " أى زيادة الكمية المطلوبة منها " مثل الأقمشة القطنية والأقمشة الحريرية ، أو الشاى

والقهوة ، أو الترام والأوتوبيس . أما إذا كانت م ق سالبة ، فذلك يعنى أن التغير فى الكمية المطلوبة من السلعة يكون فى عكس إتجاه التغير فى سعر السلعة الأخرى ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها . وفى هذه الحالة يقال أن السلعتان متكاملتان . وتكون السلعتان كذلك ، عندما تؤدى زيادة الاستهلاك فى إحداهما إلى زيادة مقابلة فى استهلاك الأخرى . ومثال ذلك القلم والحبر ، والشاى والسكر، والكهرباء والأدوات الكهربائية .

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا كانت م ق = صفر تكون السلعتان مستقلتين أى لا توجد بينهما أية علاقة على الإطلاق .

# الفصل الخامس

## النظرية العامة للعرض

يقصد بالعرض من سلعة أوخدمة ما الكميات المختلفة التى يكون البائعون ( الوحدات الإنتاجية ) على إستعداد لعرضها عند الأثمان المختلفة خلال فترة زمنية معينة . مع بقاء العوامل الأخرى على حالها .

أما الكمية المعروضة من سلعة أوخدمة ما ، فيقصد بها كمية معينة من هذه الكميات عند ثمن بعينه خلال هذه الفترة .

أما الكمية المباعة ، فهى تلك التى نجحت هذه الوحدات الإنتاجية فى بيعها بالفعل . وهى تختلف بالطبع عن الكمية المنتجة التى قامت الوحدات بإنتاجها فعلاً فى فترة زمنية معينة .

وواضح مما سبق أن الكمية المعروضة من السلعة أو الخدمة قد تختلف عن الكمية المنتجة ، كما أنها قد تختلف عن الكمية المباعة بالفعل .

وقد يظهر الإختلاف بين الكمية المنتجة والكمية المعروضة بسبب تلف جزء من الإنتاج قبل عرضه فى السوق ( وخصوصاً الإنتاج الزراعى ) ، أو بسبب تجنيب جزء من الكمية المنتجة يخصصها المنتج لاستهلاكه الذاتى، أو بسبب تخزين جزء من الإنتاج على أمل القيام بإعادة عرضه عند إرتفاع الأثمان ... أو غير ذلك من الأسباب الأخرى .

أمـا الإختـلاف بيـن الكميـة المعروضيـة والكميـة المباعـة ، فـيرجع إلـى أن المنتـج قـد يكـون مستعدا لعرض ( وبيـع ) كميـة معينـة من السـلعة أو الخدمـة ولكـن طلـب المستهلكين لم يكن كافياً لإستيعاب هذه الكمية ومـن ثـم لا يستطيع بيـع الكميـة التـى يعرضهـا . ورغـم أنـه ليـس مـن الضـرورى أن يكـون المنتـج بائعـاً أو البـائع منتجـاً ، ورغـم أن دوافـع ومحـددات الإنتـاج تختلـف عـن دوافـع ومحـددات العـرض ، إلا أننـا لغـرض التبسـيط سـنفترض أن المنتـج هـو البـائع وأن الكميـة المعروضـة هـى المنتجـة ( مـا لـم ينـص على غير ذلـك ) . كما سنفترض أن المشـروع هـو وحـدة إتخـاذ القـرارات فـى أى نشـاط إنتـاجى وأن المنتـج يتمتـع بالرشـد الاقتصـادى أى يحـاول تحقيق أقصى ما يمكن من ربـح .

وفيما يلى نناقش أهم العوامل المحددة للعـرض بصفـة عامـة ، ثـم دالـة ومنحنـى العـرض ، والتغـير فـى الكميـة المعروضـة والتغـير فـى العرض ، وأخيراً نبين كيفيـة إشتقاق منحنـى عرض السـوق .

## أولاً : العوامـل الأساسـية المحـددة للعـرض :

يمكن القول عموماً أن أهم العوامل التى تتدخـل فـى تحديـد الكميـة المعروضـة من سلعة أو خدمـة ما ، خلال فترة زمنية معينـة - ما يلـى :

### ( ١ ) ثمـن السـلعة :

تعتمد الكمية المعروضـة من سلعة أو خدمـة مـا علـى ثمـن السـلعة ذاتهـا . ومـن المتوقـع - مـع بقـاء العوامـل الأخـرى علـى حالهـا - وجـود علاقـة طردية بين الكمية المعروضـة من السلعة وثمنها . فكلما إرتفـع ثمـن

السلعة تصبح أكثر ربحية من وجهة نظر منتجيها وبالتالى يتجهون لزيادة إنتاجهم منها . ويحدث العكس فى حالة إنخفاض ثمنها .

### ( ٢ ) أثمان السلع الأخرى :

يؤدى إرتفاع أثمان السلع الأخرى إلى إنخفاض ثمن السلعة التى لم يرتفع ثمنها ( بالنسبة للأثمان الأخرى ) وبالتالى يصبح إنتاج هذه السلعة أقل إغراءاً مما كان عليه من قبل بسبب إنخفاض ربحية إنتاجها بالنسبة للسلع الأخرى . أما إذا إنخفضت أثمان السلع الأخرى فإن ذلك يعنى إرتفاع ثمن السلعة التى لم ينخفض ثمنها نسبياً ( أى نسبة للأثمان الأخرى ) وعندئذ يصبح إنتاجها أكثر إغراء عن ذى قبل بسبب إرتفاع ربحية إنتاجها بالنسبة للسلع الأخرى .

وعليه فيمكن القول أنه مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، فمن المتوقع وجود علاقة عكسية بين الكمية المعروضة من السلعة وأثمان السلع الأخرى . بمعنى أنه كلما إنخفضت أثمان السلع الأخرى إزداد العرض من السلعة التى لم ينخفض ثمنها النسبى والعكس صحيح .

### ( ٣ ) أثمان خدمات عوامل الإنتاج :

تمثل خدمات عوامل الإنتاج - من وجهة نظر المنتجين - تكلفة إنتاج السلعة . وعلى ذلك ، فإن إرتفاع أثمان بعض - أو كل - خدمات عوامل الإنتاج التى تستخدم فى إنتاج سلعة أو خدمة ما يؤدى إلى زيادة تكاليف إنتاج هذه السلعة أو الخدمة مما يدفع بالمنتجين إلى تغيير خططهم الإنتاجية فيقل العرض من هذه السلعة أو الخدمة التى تأثرت أرباحها بسبب إرتفاع أسعار بعض خدمات عوامل الإنتاج . ويكون ذلك بطبيعة

الحال فى صالح السلعة التى لم ترتفع أسعار خدمات عوامل الإنتاج التى تساهم فى إنتاجها فيزداد العرض منها بسبب الزيادة فى أرباحها .

وعليه فمن المتوقع – مع بقاء العوامل الأخرى على حالها – وجود علاقة عكسية بين الكمية المعروضة من سلعة أو خدمة ما وبين أثمان خدمات عوامل الإنتاج التى تساهم فى إنتاجها .

### ( ٤ ) المستوى الفنى للإنتاج :

يؤثر المستوى الفنى للإنتاج فى العرض من السلعة عن طريق تأثيره فى تكلفة الأنتاج . فإرتفاع المستوى الفنى للإنتاج ، مثل إستخدام معدات أكثر كفاءة أو إعادة تنظيم العملية الإنتاجية بحيث ترتفع كفاءة عناصر الإنتاج ، سوف يودى إلى إنخفاض متوسط تكلفة إنتاج السلعة . ويصبح من مصلحة المنتجين فى هذه الحالة زيادة الكمية المعروضة عند الأثمان المختلفة حيث يودى ذلك إلى زيادة أرباحهم . وبطبيعة الحال يحدث العكس فى حالة إنخفاض المستوى الفنى للإنتاج . أما إذا إفترضنا ثبات المستوى الفنى للإنتاج عندئذ يمكن التأكيد بأن التغير فى الكمية المعروضة من السلعة ترجع إلى عوامل أخرى بخلاف المستوى الفنى للإنتاج والتغيرات فيه .

وعليه يمكن القول أنه مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، فمن المتوقع وجود علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة ومستوى الفن الإنتاجى المطبق فى عملية إنتاجها . بمعنى أنه كلما إرتقى مستوى الفن الإنتاجى المستخدم فى عملية إنتاج السلعة زادت الكمية المعروضة منها والعكس صحيح .

### ( ٥ ) هدف الوحـدة الإنتاجيـة :

إن هدف الوحدة الإنتاجية التى تقوم بإنتاج سلعة ما له تأثير علـى الكمية التـى تعرضها من هذه السلعة . فإذا كان هدف المنشأة هو بيع أكبر كمية ممكنة من السلعة إعتقاداً منها أن ذلك ربما يعطيها مكانة إجتماعية أفضل ، عندئذ فإنها ستزيد من إنتاج السلعة التـى تحقق لها هذا الهدف بصرف النظر عن حجم الأرباح التـى يمكن أن تحققها إذا قامت بإنتاج نوعية أخرى من السلع . وبطبيعة الحال يحدث عكس ذلك إذا كان هدفها هو تعظيم الربح .

وقد يكون الهدف هو تقليل المخاطر إلى أدنـى حد ممكن . وعندئذ ستقوم المنشأة بزيادة العرض من السلع التـى تقل فيها درجة المخاطرة وتقلل من عرض السلع التـى تزيد فيها المخاطر .

وعلى وجه العموم يمكن القول - لغرض التبسيط - أن هدف تحقيق أقصى ربح ممكن لا زال أكثر الأهداف موضوعية لما يحتمل أن يحدث فـى دنيا الواقع .

## ثانياً : دالـة ومنحنـى العـرض :

فـى ضوء المناقشة السابقة لمحددات العرض يمكن القول أن الكمية المعروضة من سلعة أو خدمة ما ، والتـى سنرمز لها بالرمز ( $ك_{ع}$ ) ، تتوقف بصفة رئيسية على ثمن السلعة ذاتها ( $ث_{١}$ ) ، وأثمان السلع والخدمات الأخرى ( $ث_{٢}$ ، $ث_{٣}$ ، ... ، $ث_{ن}$ ) ، وأثمان خدمات عوامل الإنتاج ( $ص_{١}$ ، $ص_{٢}$ ، ... ، $ص_{ك}$ ) والمستوى الفنـى للإنتاج ( ف ) ، وهدف الوحدة الإنتاجية ( هـ ) .

ويمكن التعبير عن العلاقة الدالية بين الكمية المعروضة والعوامل السابقة المحددة لها فى الصورة التالية :

$$ك_ع = د ( ث_1 ، ث_2 ، ث_3 ، ... ث_ن ، ص_1 ، ص_2 ، ..... ، ص_ن ، ف ، هـ ) .$$

وتعرف هذه الصورة بإسم " دالة العرض " . وفيها تكون الكمية المعروضة هى المتغير التابع ، أما محددات العرض فتكون متغيرات مستقلة . وتعبر هذه الدالة عن العلاقة السببية التى تربط بين الكمية المعروضة من سلعة أو خدمة ما وبين العوامل المحددة لها .

وعند بحث العلاقة بين الكمية المعروضة من السلعة ( $ك_ع$ ) وثمنها فقط ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ( والتى تسمى ظروف العرض ) تصبح الكمية المعروضة دالة فى ثمن السلعة فقط وتكون دالة العرض فى هذه الحالة على الصورة :

$$ك_ع = د ( ث_1 )$$

وبصفة عامة فإن دالة العرض ، مثل أى دالة أخرى ، لا تظهر صراحة طبيعة العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل ( أو المتغيرات المستقلة ) إلا أن ذلك يمكن أن يحدث إذا إتخذت العلاقة الدالية شكل معادلة جبرية ( خطية أو غير خطية ) . وإذا إفترضنا للتبسيط أنه أمكن صياغة معادلة العرض الخطية ( من الدرجة الأولى ) التالية :

$$ك_ع = ٥ + ٣ ث_1$$

وتوضح هذه المعادلة أنه كلما تغير الثمن بوحدة واحدة تغيرت الكمية المعروضة بثلاث وحدات فى نفس الإتجاه .

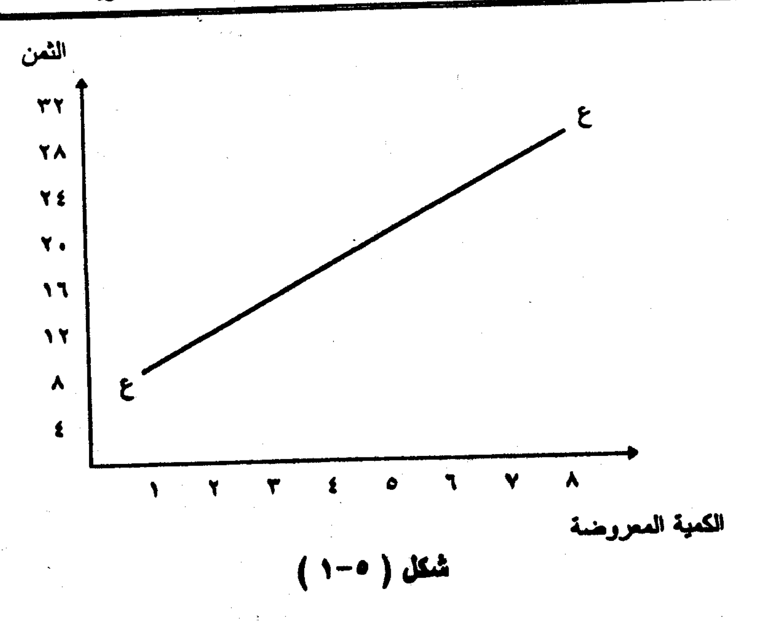
وبالتعويض فى هذه المعادلة مباشرة يمكن الحصول على " **جدول العرض** " الذى يوضح الكميات التى تعرضها الوحدة الإنتاجية من السلعة أو الخدمة عند المستويات المختلفة لثمنها وذلك كما فى الجدول ( ٥-١ ) التالى :

**( جدول ٥-١ ) : جدول العرض**

| ثمن الوحدة من السلعة ( ث١ ) | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الكمية المعروضة ( كع ) | ٨ | ١١ | ١٤ | ١٧ | ٢٠ | ٢٣ | ٢٦ | ٢٩ |

وواضح أن الجدول يبين وجود علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة وثمنها .

وإذا رصدنا بيانات هذا الجدول بيانياً ( كما فعلنا عند رسم منحنى الطلب ) حيث يتم رصد وحدات السعر على المحور الرأسى ووحدات الكمية على المحور الأفقى فيمكن أن نحصل على منحنى العرض Supply Curve وذلك كما فى الشكل (٥-١) .

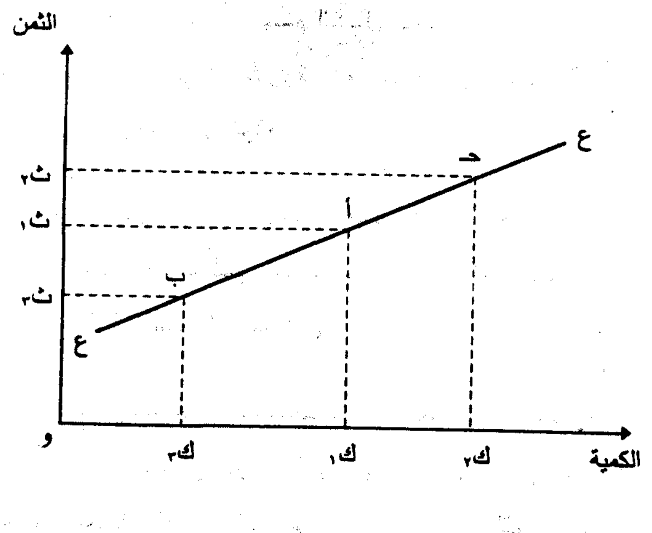



**شكل ( ٥-١ )**

ونلاحظ أن منحنى العرض ، الذى نرمز له بالرمز ( ع ع ) يكون صاعداً من أسفل إلى أعلى جهة اليمين ، أى أن ميله موجب . وذلك دلالة على وجود علاقة طردية بين الكمية المعروضة والثمن ، أى تزيد الكمية المعروضة مع إرتفاع الثمن وتنخفض بإنخفاضه . مع بقاء العوامل الأخرى على حالها .

## ثالثاً : التغير فى الكمية المعروضة والتغير فى العرض :

يقصد بالتغير فى الكمية المعروضة من سلعة أو خدمة ما ذلك التغير الذى يحدث نتيجة إرتفاع أو إنخفاض ثمن السلعة أو الخدمة ذاتها ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها . ويتمثل ذلك بيانياً بالإنتقال من نقطة لأخرى على منحنى العرض ذاته دلالة على أن ظروف العرض لم تتغير وذلك كما يتضح من الشكل ( ٥-٢ ) التالى :



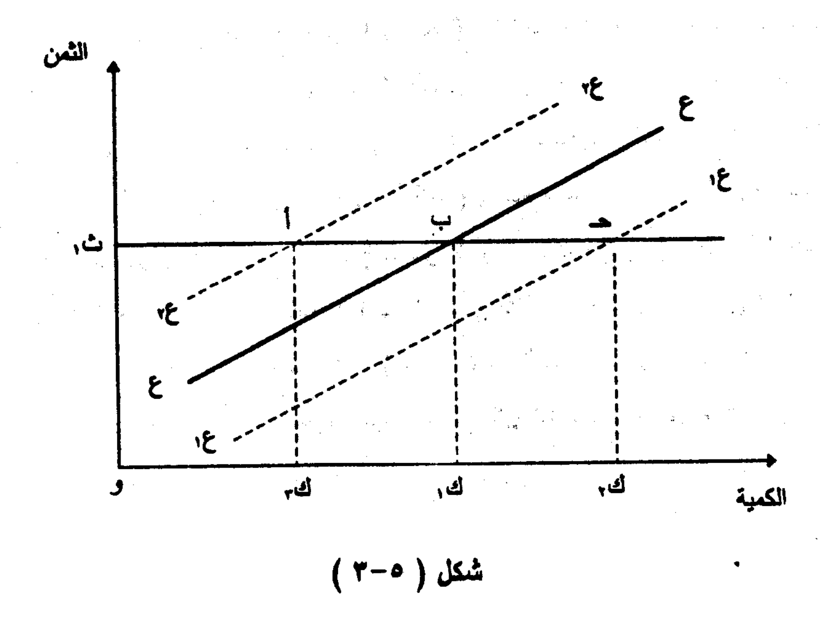

**شكل ( ٥-٢ )**

وواضح أنه عند النقطة ( أ ) على منحنى العرض ( ع ع ) كانت الكمية المعروضة هى ( و ك١ ) عندما كان الثمن ( و ث١ ) . وعندما إرتفع ثمن السلعة إلى ( و ث٢ ) ، إنتقلت الكمية المعروضة من النقطة ( أ ) إلى النقطة ( حـ ) على نفس منحنى العرض ( ع ع ) وأصبحت الكمية المعروضة هى ( و ك٢ ) . ويعرف التغير الذى حدث فى الكمية المعروضة وقدره ( ك١ ك٢ ) بإسم **تمدد الكمية المعروضة** ، وعلى العكس من ذلك ، عندما إنخفض ثمن السلعة إلى ( و ث٣ ) إنتقلت الكمية المعروضة إلى النقطة ( ب ) على نفس منحنى العرض ( ع ع ) وأصبحت الكمية المعروضة هى ( و ك٣ ) . والتغير الذى حدث فى هذه الحالة وقدره ( ك١ ك٣ ) يعرف بإسم **إنكماش الكمية المعروضة** .

وجدير بالذكر أن عدم إنتقال منحنى العرض رغم تغير ثمن السلعة إنما يرجع إلى أن ظروف العرض قد بقيت ثابتة لم تتغير وبالتالى بقى منحنى العرض فى موقعه .

أما التغير فى العرض ، فيقصد به التغير الذى يرجع إلى التغيرات التى تحدث فى بعض ، أو كل ، العوامل الأخرى المحددة للعرض مع ثبات ثمن السلعة ذاتها .

فالتغيرات التى تحدث فى " العوامل الأخرى " أى ظروف العرض من شأنها أن تؤدى إلى زيادة العرض أو إلى نقصانه . فإذا إنخفضت أثمان السلع الأخرى أو إنخفضت أثمان خدمات عوامل الإنتاج ، أو تحسن المستوى الفنى للإنتاج ، ... الخ أدى ذلك إلى **" زيادة العرض "** من السلعة ويتمثل ذلك فى إنتقال منحنى العرض إلى أسفل وذلك كما هو موضح بالشكل ( ٥-٣ ) التالى :




**شكل ( ٥-٣ )**

فالتغير فى العرض مع ثبات ثمن السلعة عند ( و ث١) أدى إلى إنتقال منحنى العرض ( ع ع ) إلى أسفل ناحية اليمين ليتخذ الوضع ( ع١ ع١ ) . وتحدد عرض المشروع عند النقطة ( حـ ) الواقعة على منحنى العرض الجديد وفى هذه الحالة يكون المشروع مستعداً لعرض كمية أكبر من السلعة هي ( و ك٢ ) عند نفس السعر الأصلى .

أما إذا إرتفعت أثمان السلع الأخرى ، أو زادت أثمان خدمات عوامل الإنتاج ، أو تدنى المستوى الفنى للإنتاج .... إلخ - مع بقاء ثمن السلعة ثابتاً - فإن ذلك يؤدى إلى " نقص العرض " من السلعة ويتمثل ذلك فى إنتقال منحنى العرض إلى أعلى ناحية اليسار ليتخذ الوضع ( ع٢ ع٢ ) كما هو مبين فى الشكل السابق . وعندئذ يتحدد عرض المشروع عند النقطة ( أ ) والواقعة على منحنى العرض الجديد . وفى هذه الحالة يكون المشروع مستعداً لعرض كمية أقل من السلعة هى ( و ك٣ ) عند ذات السعر الأصلى .

## رابعاً : عرض السوق :

يعرف عرض السوق من سلعة أو خدمة ما خلال فترة زمنية معينة ، بأنه مجموع عرض المشروعات المكونة للسوق خلال هذه الفترة . ولذا يكون منحنى العرض الكلى للسلعة فى السوق هو عبارة عن مجموع منحنيات العرض المختلفة للمشروعات المنتجة لهذه السلعة أو الخدمة .

فإذا كان سوق السلعة يتكون - لغرض التبسيط - من ثلاثة مشروعات فقط هى أ ، ب ، حـ . ولكل من هذه المشروعات جدول عرض يوضح الكميات التى يكون مستعداً لعرضها وبيعها عند كل

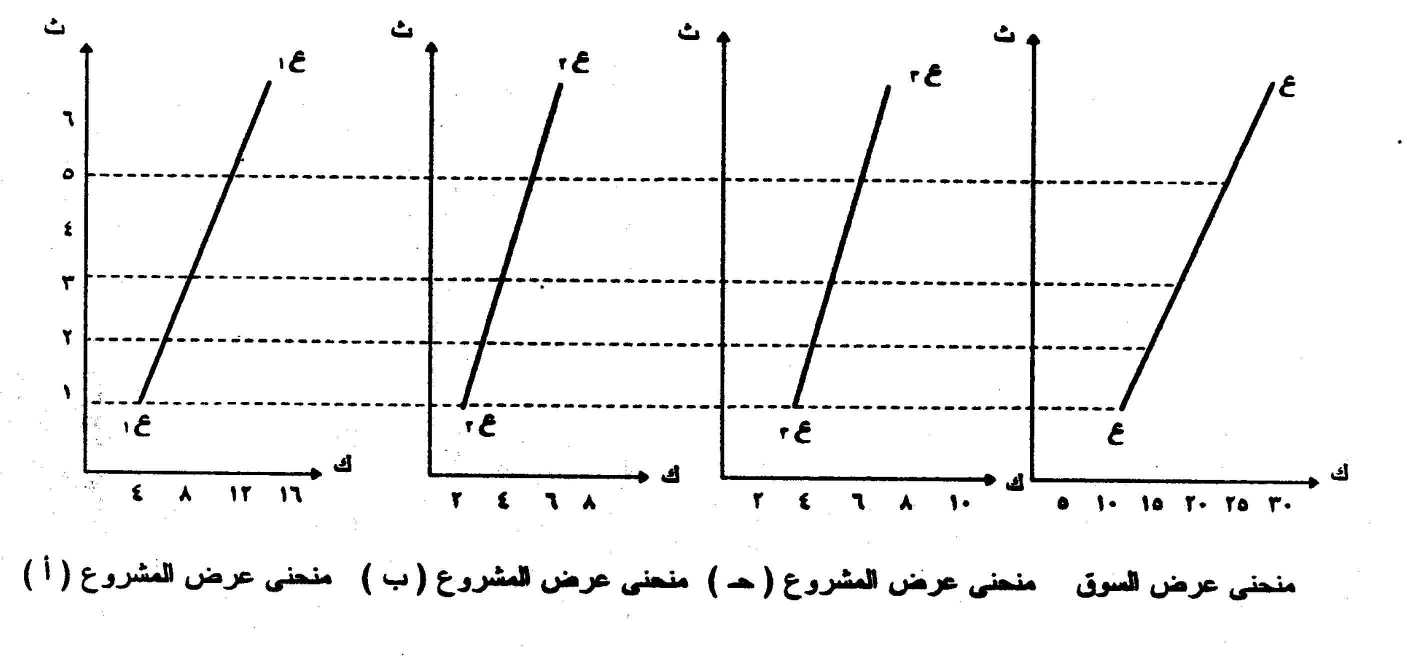
مستوى من مستويات أثمان السلعة . عندئذ يكون جدول عرض السوق كما هو مبين بالجدول ( ٥-١ ) التالى :

جدول ( ٥-١ )

| ثمن الوحدة ( وحدات نقدية ) | عرض المشروع ( أ ) | عرض المشروع ( ب ) | عرض المشروع ( حـ ) | عرض السوق ( العرض الكلى ) أ + ب + حـ |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ٢ | ١ | ٣ | ٦ |
| ٢ | ٤ | ٢ | ٤ | ١٠ |
| ٣ | ٦ | ٣ | ٥ | ١٤ |
| ٤ | ٨ | ٤ | ٦ | ١٨ |
| ٥ | ١٠ | ٥ | ٧ | ٢٢ |
| ٦ | ١٢ | ٦ | ٨ | ٢٦ |

وواضح من الجدول ( ٥-١ ) أن عرض السوق عند كل ثمن يكون مساوياً لمجموع الكميات التى يعرضها كل البائعين عند هذا الثمن ، كما أنه - أى عرض السوق - يتماشى ، مثل عرض كل مشروع ، طردياً مع التغير فى ثمن السلعة .

ومن هذا الجدول يمكن الحصول على منحنى عرض السوق عن طريق التجميع الأفقى لمنحنيات عرض البائعين الذين يتكون منهم السوق ، وذلك كما هو مبين بالشكل ( ٥-٤ ) التالى :




**إشتقاق منحنى عرض السوق**

**شكل ( ٥-٤ )**

وفى الشكل السابق رصدت على المحور الأفقى الكميات التى يكون المنتجون على إستعداد لعرضها عند الأثمان المختلفة كما هى موضحة فى جدول العرض . أما الأثمان المختلفة فقد تم رصدها على المحور الرأسى .

وواضح من الشكل أن منحنى عرض السلعة فى السوق يأخذ نفس إتجاه منحنى عرض المشروع . فهو يصعد من أسفل إلى أعلى تجاه اليمين . وذلك يعكس العلاقة الطردية بين التغير فى الثمن والتغير فى الكمية المعروضة ، بمعنى أنه إذا زاد الثمن زادت الكمية المعروضة ، أى الكمية التى يكون المنتجون على إستعداد لعرضها فى السوق . هذا مع إفتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها أى بقاء ظروف العرض ثابتة وبالطبع يحدث عكس ذلك إذا انخفض الثمن .

# الفصل السادس

# مرونة العرض

## أولاً : مفهوم المرونة ودرجاتها :

مرونة العرض هى عبارة عن مقياس يقيس مدى إستجابة التغيرات فى الكمية المعروضة من سلعة أو خدمة ما بالنسبة للتغيرات فى ثمن هذه السلعة مع بقاء العوامل الأخرى على حالها .

ولقياس درجة هذه الإستجابة تستخدم التغيرات النسبية فى الأثمان والكميات وليست التغيرات المطلقة . أى أن :

$$\text{مرونة العرض} = \frac{\text{التغير النسبى فى الكمية المعروضة من السلعة}}{\text{التغير النسبى فى ثمن السلعة}}$$

فإذا كانت الكمية المعروضة من السلعة هى ( $ك_ع$ ) وثمن الوحدة منها هو ( $ث_ع$ ) ، ورمزنا إلى مرونة العرض ، وبتعبير أدق مرونة العرض السعرية ، بالرمز ( $م_{ث ع}$ ) عندئذ تكون :

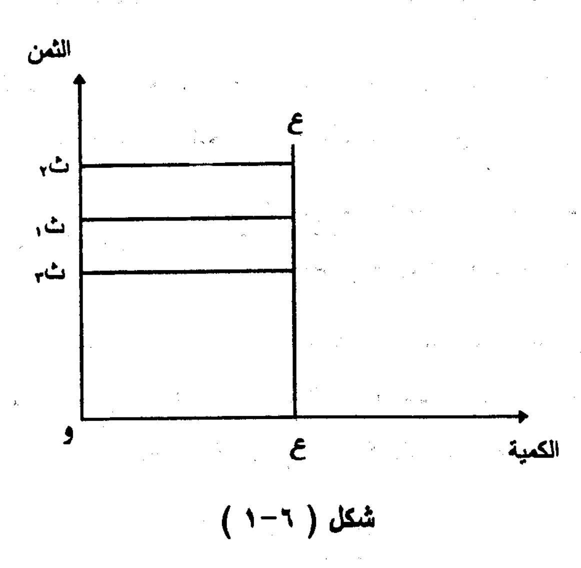
$$م_{ث ع} = \frac{\Delta ك_ع}{\Delta ث_ع} \times \frac{ث_ع}{ك_ع}$$

ولما كانت العلاقة بين الكمية المعروضة من سلعة ما وثمنها هى علاقة طردية . بمعنى أن إتجاه تغير الكمية المعروضة يكون دائماً – فى الأحوال العادية – فى نفس إتجاه تغير الثمن ، فإن قيمة المرونة السعرية للعرض تكون دائماً – فى الأحوال العادية – موجبة .

ويقسم الاقتصاديون درجات المرونة - نظرياً - إلى خمسة حالات هى :

**( ١ ) م ث ع = صفر**

وفى هذه الحالة يقال أن العرض عديم المرونة . وذلك يعنى أنه مهما تغير ثمن السلعة فإن الكمية المعروضة منها لا تتغير ، أى تظل ثابتة . ومثال ذلك التحف الأثرية والقطع النادرة . ويتخذ منحنى العرض فى هذه الحالة شكل خط مستقيم مواز للمحور الرأسى كما هو مبين فى الشكل ( ٦-١ ) .

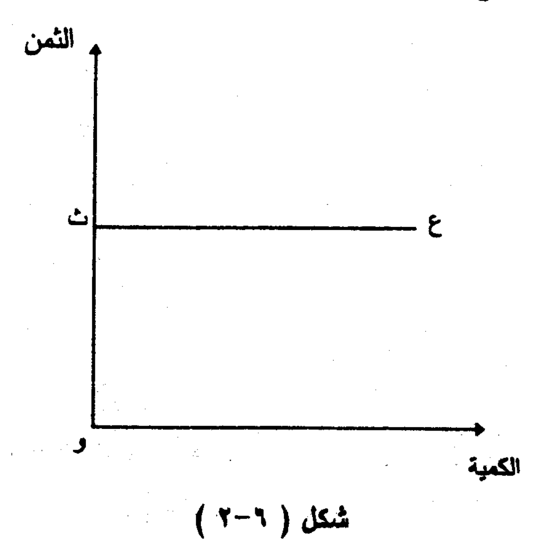



**شكل ( ٦-١ )**

وتجدر الإشارة فى هذا الصدد إلى أن مرونة منحنى عرض الأرض ، كعنصر من عناصر الإنتاج ، فى المدى القصير مساوية للصفر ورغم ذلك فإن حالة المرونة المساوية للصفر هى حالة نادرة ويمكن إعتبارها حالة خاصة من حالات العرض غير المرن .

( ٢ ) م ث ع = ∞

وفى هذه الحالة يقال أن مرونة العرض مساوية مالانهاية . وهذا يعنى أنه إذا إرتفع الثمن ولو بنسبة ضئيلة جداً يكون المنتجون على إستعداد لعرض أية كمية تطلب منهم والعكس يحدث فى حالة إنخفاض الثمن ولو بنسبة ضئيلة ، أى يتوقف المنتجون عن عرض أى كمية من السلعة . وهنا يتخذ منحنى العرض شكل خط مستقيم مواز للمحور الأفقى ( الخط ث ع ) كما هو مبين بالشكل ( ٦-٢ ) :



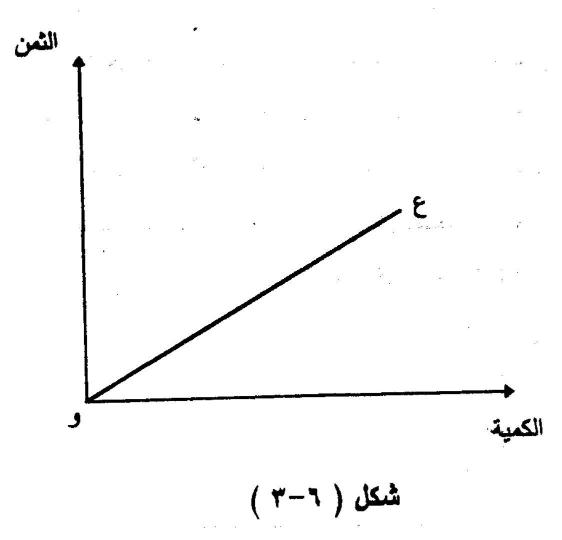

شكل ( ٦-٢ )

وجدير بالذكر أن حالة المرونة اللانهائية هى أيضاً حالة نادرة ، ويمكن إعتبارها حالة خاصة من حالات العرض المرن .

( ٣ ) م ث ع = ١

وهنا تكون مرونة العرض مساوية للوحدة ويقال أن العرض متكافئ أو تام المرونة ، بمعنى أن التغير النسبى فى ثمن السلعة يؤدى إلى تغير نسبى مماثل له فى الكمية المعروضة . ويتخذ منحنى العرض

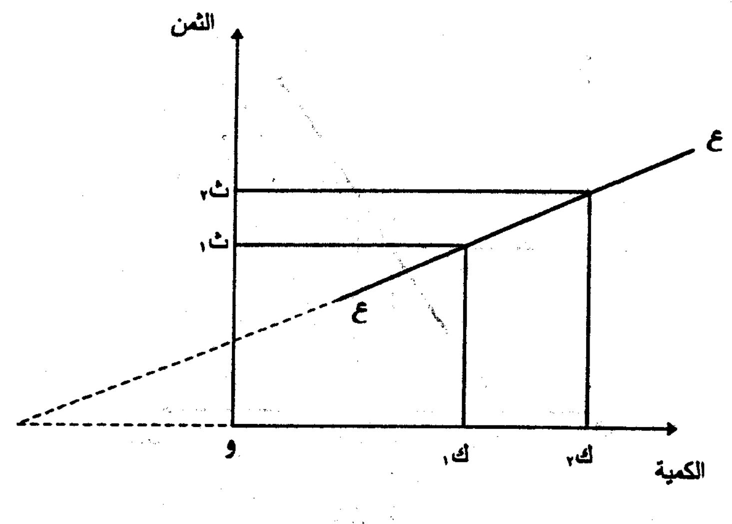
فى هذه الحالة شكل خط مستقيم يخرج من نقطة الأصل [ الخط ( و ع ) ] كما هو مبين بالشكل ( ٦-٣ ) :




**شكل ( ٦-٣ )**

**( ٤ )** م ث ع > ١

وهنا تكون مرونة عرض السلعة أكبر من الواحد الصحيح . وذلك يعنى أن التغير النسبى فى الثمن يؤدى إلى تغير نسبى أكبر فى الكمية المعروضة . ويقال فى هذه الحالة أن عرض السلعة مرناً بالنسبة للتغير فى الثمن . ويشير الشكل ( ٦-٤ ) إلى حالة منحنى العرض عندما تكون المرونة أكبر من الوحدة .

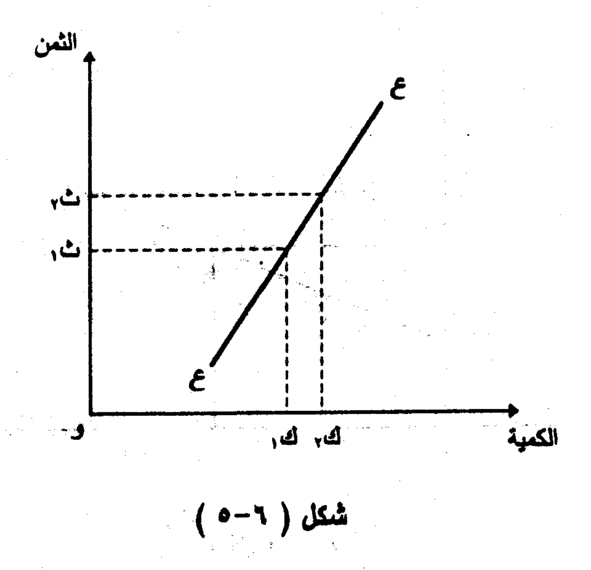



**شكل ( ٦-٤ )**

وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن معرفة ما إذا كان منحنى العرض من سلعة ما مرناً أو لا عن طريق مد منحنى العرض بخط مستقيم ، فإذا تقاطع إمتداد المنحنى مع المحور الأفقى على يسار نقطة الأصل ( كما هو مبين بالشكل ) كان العرض مرناً ، أى المرونة أكبر من الوحدة .

**( ٥ ) م ث ع < ١**

وهنا يقال أن مرونة عرض السلعة أقل من الواحد الصحيح . وذلك يعنى أن التغير النسبى فى الثمن يؤدى إلى تغير نسبى أقل فى الكمية المعروضة ويوضح الشكل ( ٦-٥ ) حالة منحنى العرض غير المرن .




شكل ( ٦-٥ )

وبصفة عامة فإن منحنى العرض غير المرن هو منحنى الذى يقابل إمتداده المحور الأفقى على يمين نقطة الأصل . كما أن درجة إنحدار المنحنى تعتبر مؤشراً إلى حدٍ ما لمرونة منحنى العرض . فالمنحنى الأشد إنحداراً تكون مرونة العرض على أي جزء منه أقل من مرونة العرض على أى جزء من منحنى أقل إنحداراً .

## ثانياً : قياس المرونة السعرية للعرض :

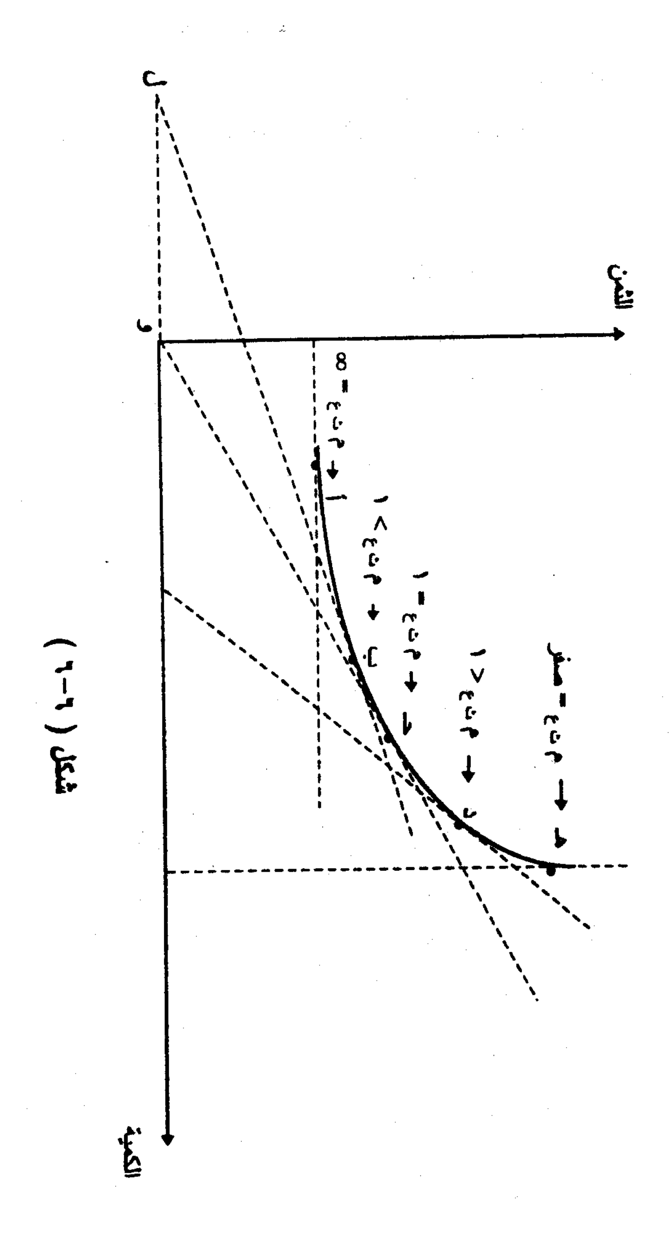
يجب أن نشير بداية إلى أن منحنى العرض ليس بالضرورة خطاً مستقيماً وما فعلنا ذلك سابقاً إلا بغرض التبسيط والإيضاح . وسوف نحاول هنا قياس المرونة السعرية للعرض عند نقطة معينة . والواقع أن منحنى العرض الذى يمر إمتداده بنقطة الأصل تكون المرونة عند جميع النقاط الواقعة عليه مساوية للوحدة . أما منحنى العرض عديم المرونة الذى يتخذ شكل الخط المستقيم الموازى للمحور الرأسى ، فإن المرونة

**عند جميع النقاط الواقعة عليه تكون مساوية للصفر . وجميع النقط الواقعة على منحنى العرض لانهائى المرونة ، الذى يتخذ شكل الخط المستقيم الموازى للمحور الأفقى ، تكون المرونة عندها مساوية مالانهاية .**

وبالرغم من أن جميع النقاط الواقعة على منحنى العرض المرن تكون المرونة عندها أكبر من الوحدة ، إلا أنها لاتكون متساوية عند كل نقطة . وكذلك بالرغم من أن جميع النقاط الواقعة على منحنى العرض غير المرن تكون المرونة عندها أقل من الوحدة ، إلا أنها ليست متساوية عند كل نقطة .

وإذا كان منحنى العرض لا يتخذ بالضرورة - كما ذكرنا - شكل الخط المستقيم فمن الممكن إذن أن تختلف المرونة على المنحنى إختلافاً كبيراً بين نقطة وأخرى ولذا فإن الإهتمام يتركز دائماً على قياس مرونة العرض السعرية عند نقطة معينة .

ولقياس مرونة العرض السعرية عند أي نقطة على منحنى العرض فإننا نقوم برسم مماس لمنحنى العرض يمسه عند النقطة المراد قياس المرونة عندها وذلك كما هو مبين بالشكل ( ٦-٦ ) التالى :




شكل ( ٦-٦ )

فعند نقطة ( أ ) كان المماس موازياً للمحور الأفقى ولذلك فإن مرونة العرض السعرية عند هذه النقطة تكون مساوية مالانهاية . أما عند النقطة ( ب ) فإن المماس مع إمتداده يقطع المحور الرأسى ويلتقى مع المحور الأفقى عند النقطة ل يسار نقطة الأصل ، ولذلك فإن المرونة عند هذه النقطة تكون أكبر من الوحدة . وعند النقطة ( حـ ) كان المماس يمر بنقطة الأصل ولذلك فإن المرونة عند هذه النقطة تكون مساوية للوحدة . أما عند النقطة ( د ) فإن إمتداد المماس يقطع المحور الأفقى على يمين نقطة الأصل ولذا فإن المرونة عند هذه النقطة تكون أقل من الوحدة . أما إذا حدث وكان المماس لمنحنى العرض عند نقطة معينة مواز للمحور الرأسى كما هو الحال عند النقطة ( هـ ) ، فإن المرونة عند هذه النقطة تكون مساوية للصفر .

## ثالثاً : العوامل المحددة لمرونة العرض السعرية :

تتوقف مرونة العرض السعرية على عدد من العوامل من أهمها ما يلى :

### ١ – مرونة عرض خدمات عوامل الإنتاج :

يمكن القول أنه ، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، إذا كان عرض خدمات عوامل الإنتاج مرناً فإن عرض السلعة التى تدخل هذه العوامل فى إنتاجها يكون مرناً والعكس صحيح .

ولما كان العرض من بعض خدمات عناصر الإنتاج غير مرن ، مثل عنصر الأرض ، فقد يكون من المفضل فى مجال الحديث عن مرونة هذه الخدمات التفرقة بين المدى القصير والمدى الطويل . وكقاعدة

عامة ، تزداد مرونة عرض خدمات عوامل الإنتاج فى المدة الطويلة عنها فى المدة القصيرة . ويقصد بالمدة القصيرة هنا تلك المدة التى تسمح بتغير حجم الناتج عن طريق تغيير أحد عناصر الإنتاج ( مثل عنصر العمل أو المواد الأولية ) . أما المدة الطويلة ، فهى تلك المدة التى تسمح بتغير حجم الناتج عن طريق تغيير كل عناصر الإنتاج . يضاف إلى ذلك أن مرونة العرض من سلعة ما تتأثر فى المدى القصير بمستوى تشغيل الطاقة الإنتاجية للصناعة التى تنتج هذه السلعة . فإذا كانت الصناعة تعمل عند طاقتها الكاملة فيكون من المتعذر زيادة الإنتاج نتيجة لزيادة ثمن السلعة . أى أن العرض يكون قليل ، مالم يكن منعدم ، المرونة .

### ٢ - قابلية عناصر الإنتاج للإنتقال من إستخدام لآخر :

يمكن القول أن مرونة العرض من سلعة ما تتوقف ، فى المدة القصيرة والطويلة ، على قابلية عناصر الإنتاج للإنتقال بين الإستخدامات المختلفة ، فإذا كانت عناصر الإنتاج قابلة للإنتقال من فرع إنتاجى إلى آخر ، فإن أى تغير فى ثمن السلعة يؤدى فى هذه الحالة إلى إتجاه عناصر الإنتاج نحوها وذلك يعنى أن إرتفاع ثمن السلعة يؤدى إلى زيادة المعروض منها . أما فى حالة إنخفاض ثمن السلعة ، فإن عناصر الإنتاج تنصرف عنها وتتحول إلى إنتاج غيرها من السلع وذلك يؤدى إلى نقص المعروض منها . ومعنى ذلك أن العرض من السلعة - فى حالة إرتفاع الثمن أو إنخفاضه - يكون مرناً أما إذا كان من المتعذر إنتقال عناصر الإنتاج من فرع إنتاجى لآخر ، فإن أى تغير فى ثمن السلعة لن يؤدى إلى تغير كبير فى المعروض منها . ففى حالة إرتفاع الثمن لن يزيد المعروض منها وفى حالة إنخفاضه لن ينخفض المعروض ، وذلك يعنى أن العرض غير مرن .

### ٣ - مدى قابلية السلعة للتخزين :

تتوقف مرونة العرض - فى الفترة القصيرة جداً - على قابلية السلعة للتخزين وحجم المخزون منها . والمدة القصيرة جداً هى تلك التى تكون من القصر بحيث لا تسمح بإحداث أى تغير فى الكمية المعروضة عن طريق تغير حجم الناتج ( وهذه مسألة تختلف بإختلاف السلع ) وإنما يكون التغير فى المعروض من السلعة عن طريق حجب كميات منها عن السوق أو طرح كميات منها فى السوق . وحجب السلعة المنتجة عن السوق يقتضى أن تكون بطبيعتها قابلة للتخزين ، كما أن طرح كميات منها فى السوق يتطلب أن يكون هناك قدر مخزون منها . فإذا كانت السلعة قابلة للتخزين وتغير ثمنها ( إرتفاعاً أو إنخفاضاً ) ، فإن إستجابة الكمية المعروضة للتغير فى الثمن تكون كبيرة ومن ثم يكون العرض مرناً . أما إذا تعذر تخزين السلعة ( وبالتالى إنعدم المخزون منها ) ، فإن المعروض من السلعة لا يستجيب ، فى الفترة القصيرة جداً ، لتغيرات الثمن ومن ثم يكون العرض غير مرن .

### ٤ - نوع السلعة المنتجة :

تختلف السلع فيما بينها من حيث المدة اللازمة لإنتاجها . فبعضها يتطلب إنتاجه فترة زمنية طويلة . ومثل هذه السلع تكون مرونة عرضها منخفضة إذ أن إستجابة العرض للتغير فى الثمن لن تحدث إلا بعد فترة زمنية طويلة . أما السلع التى تحتاج إلى فترة زمنية قصيرة لإنتاجها ، فإن مرونة عرضها تكون كبيرة لأن الكمية المعروضة تستجيب سريعاً للتغير فى الثمن .

فالسلع الزراعية – على سبيل المثال – تحتاج إلى وقت أطول في إنتاجها عن السلع الصناعية . ولذا تكون مرونة عرضها فى الفترة القصيرة ضئيلة إذا قورنت بمرونة عرض السلع الصناعية .

وحتى فى مجال السلع الزراعية نجد أن المحاصيل النباتية ، مثل القمح والذرة ... الخ ، تكون الفترة الزمنية اللازمة لإنتاجها قصيرة نسبياً عن الفترة اللازمة لإنتاج المحاصيل الشجرية مثل الشاى والبن والكاكاو ( تصل فترة الإنتاج أحياناً إلى ما يزيد عن ٤ سنوات ) . ولذلك يكون العرض من المحاصيل النباتية أكثر مرونة – نسبياً – من عرض المحاصيل الشجرية .

### ٥ – طول الفترة الزمنية :

تتغير مرونة العرض حسب طول الفترة الزمنية التى يتم فيها بحث مدى إستجابة الكمية المعروضة من سلعة ما للتغير فى ثمنها ، ومن المتوقع – مع بقاء العوامل الأخرى على حالها – وجود علاقة طردية بين مرونة العرض وطول الفترة الزمنية . بمعنى أن مرونة العرض تميل إلى الزيادة مع مرور فترة طويلة من الزمن على تغير الثمن حيث تسمح الفترة الزمنية الطويلة بإجراء كافة التغييرات اللازمة لزيادة الإنتاج . وعليه تتضاءل مرونة العرض فى الفترة الزمنية القصيرة جداً وتتزايد مع زيادة طول الفترة الزمنية .

# الباب الثالث

# تحليل التوازن فى سوق السلعة

# الفصل السابع*

# توازن السوق التنافسية

عرضنا فيما سبق لمفهوم ومحددات كل من الطلب على السلع وعرضها والآن نتساءل عن كيفية تفاعل كلاً منهما فى السوق الحرة أو التنافسية لتحديد الأسعار والكميات .

## المبحث الأول

## تحديد السعر فى السوق التنافسية

### ( ٧-١-١ ) خصائص سوق المنافسة الكاملة :

كما سبق أن رأينا يتميز سوق المنافسة الكاملة بالخصائص التالية :

١ - وجود عدد كبير جداً من البائعين والمشترين فى السوق ، بحيث لا يستطيع بائع بمفرده أو مشترى بمفرده التأثير فى سعر السلع فى السوق بتغيير الكميات المباعة أو المشتراة ، حيث تمثل نسبة ضئيلة للغاية بالنسبة للسوق .

٢ - تجانس وحدات السلعة المنتجة ، أى أن كافة المنشآت تنتج سلعاً متماثلة تماماً بحيث لا تستطيع أى منشأة التحكم فى السعر الذى تبيع به السلعة .

---

* كتب هذا الفصل د. أحمد مندور

٣ - حرية الإنتقال الكاملة لعوامل الإنتاج والسلع من مكان لآخر داخل السوق ويتضمن هذا أيضاً حرية دخول وخروج المنشأة من وإلى السوق .

٤ - حرية الأسواق ، أى عدم وجود قوى خارجية تعمل على التحكم أو السيطرة على مجريات الأمور فى السوق . على سبيل المثال لا يوجد تدخل حكومى قد يتمثل فى تحديد إنتاج سلع معينة أو التدخل فى الأسعار .

٥ - العلم الكامل بظروف وأحوال السوق من جانب المستهلكين والمنتجين وأصحاب عوامل الإنتاج من حيث الأسعار وتكاليف الإنتاج وأسعار عناصر الإنتاج .

ويترتب على هذه الشروط أو الخصائص أن يسود السوق سعر واحد فقط للسلعة لا تستطيع المنشأة التأثير فيه وإنما تحاول تحديد الكمية التى تبيعها بهذا السعر بحيث تحقق أقصى ربح ، كما لا يستطيع المستهلك بمفرده أن يؤثر فى السعر السائد فى السوق .

والسؤال هو كيف يتحدد هذا السعر ؟

## ( ٧-١-٢ ) تحديد سعر السوق عن طريق الطلب والعرض :

يتحدد سعر السلعة فى ظل الظروف السابقة بتفاعل كل من الطلب والعرض فى السوق . دعنا نفترض أن جدول طلب السوق على السلعة وجدول عرض السوق كما هو موضح فى جدول ( ٧-١ ) :

جدول ( ٧-١ )

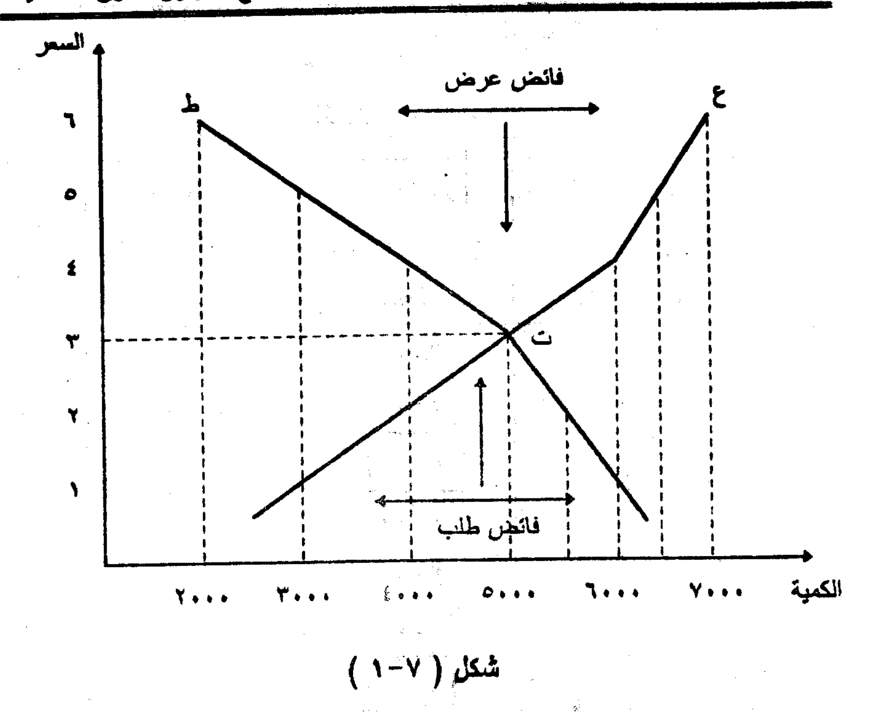
جدول طلب وعرض السوق

| السعر بالجنيه | الكمية المعروضة ( خلال شهر ) بالكيلو | الكمية المطلوبة ( خلال شهر ) بالكيلو | فائض الطلب ( + ) أو فائض العرض ( - ) |
|---|---|---|---|
| ١ | ٣٠٠٠ | ٦٠٠٠ | + ٣٠٠٠ |
| ٢ | ٤٠٠٠ | ٥٥٠٠ | + ١٥٠٠ |
| ٣ | ٥٠٠٠ | ٥٠٠٠ | صفر |
| ٤ | ٦٠٠٠ | ٤٠٠٠ | - ٢٠٠٠ |
| ٥ | ٦٥٠٠ | ٣٠٠٠ | - ٣٥٠٠ |
| ٦ | ٧٠٠٠ | ٢٠٠٠ | - ٥٠٠٠ |

يلاحظ من الجدول أن هناك سعراً واحداً هو ( ٣ ) جنيه للكيلو تتساوى عنده الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة من السلعة عند ( ٥٠٠٠ ) كيلو .

أما عند الأسعار الأقل فتزيد الكمية المطلوبة عن الكمية المعروضة مما يعنى أن هناك عجز فى السلعة أو فائض فى الطلب ( الكمية المطلوبة > الكمية المعروضة ) . وبالمثل عند الأسعار التى تزيد على هذا السعر تزيد الكمية المعروضة عن الكمية المطلوبة مما يؤدى إلى وجود فائض فى العرض ( الكمية المعروضة > الكمية المطلوبة ) .

ويمكن تصوير كيفية تحديد سعر السوق بيانياً كما فى شكل ( ٧-١ ) .




شكل ( ٧-١ )

المنحنى ط يمثل طلب السوق ، ويبين أن الكميات المطلوبة فى السوق تتناسب عكسياً مع سعر الوحدة منها ، فيطلب المستهلكون شراء كميات أكبر عند الأسعار الأقل والعكس . ولذلك ينحدر منحنى الطلب من أعلى لأسفل ويتجه من اليسار إلى اليمين . ( سالب الميل ) .

المنحنى ع يمثل عرض السوق ، ويبين أن الكميات التى يرغب البائعون فى عرضها تتناسب طردياً مع سعر الوحدة منها ، فيرغبوا فى عرض كميات أكبر عند الأثمان الأعلى والعكس . ولذلك ينحدر منحنى العرض من أسفل لأعلى متجهاً ناحية اليمين ( موجب الميل ) النقطة ( ت ) تمثل وضع التوازن فى السوق .

ويطلق على السعر الذى يتساوى عنده الكميات المطلوبة مع الكميات المعروضة سعر التوازن . وهو السعر الوحيد الذى يحقق التوازن بين رغبات

البائعين والمشترين ، حيث يرغب البائعون فى عرض نفس الكميات التى يرغب المشترون فى شرائها . ( كمية التوازن ) وبالتالى لا يوجد فائض طلب أو فائض عرض عند وضع التوازن .

ويوصف وضع التوازن بأنه مستقر إذا كان الإبتعاد عن التوازن يخلق قوة ضاغطة تؤدى إلى العودة إليه مرة أخرى .

والشكل المفترض لمنحنيات الطلب والعرض يضمن تحقيق مثل هذا التوازن المستقر ( ميل منحنى الطلب سالب بينما ميل منحنى العرض موجب ) فيلاحظ عند أى سعر أعلى من سعر التوازن وجود فائض عرض حيث تزيد الكمية المعروضة عن الكمية المطلوبة ويزداد فائض العرض كلما زاد السعر عن سعر التوازن ويؤدى فائض العرض فى ظل ظروف المنافسة الكاملة إلى التنافس بين البائعين مما يؤدى إلى إنخفاض السعر حتى نصل إلى سعر التوازن .

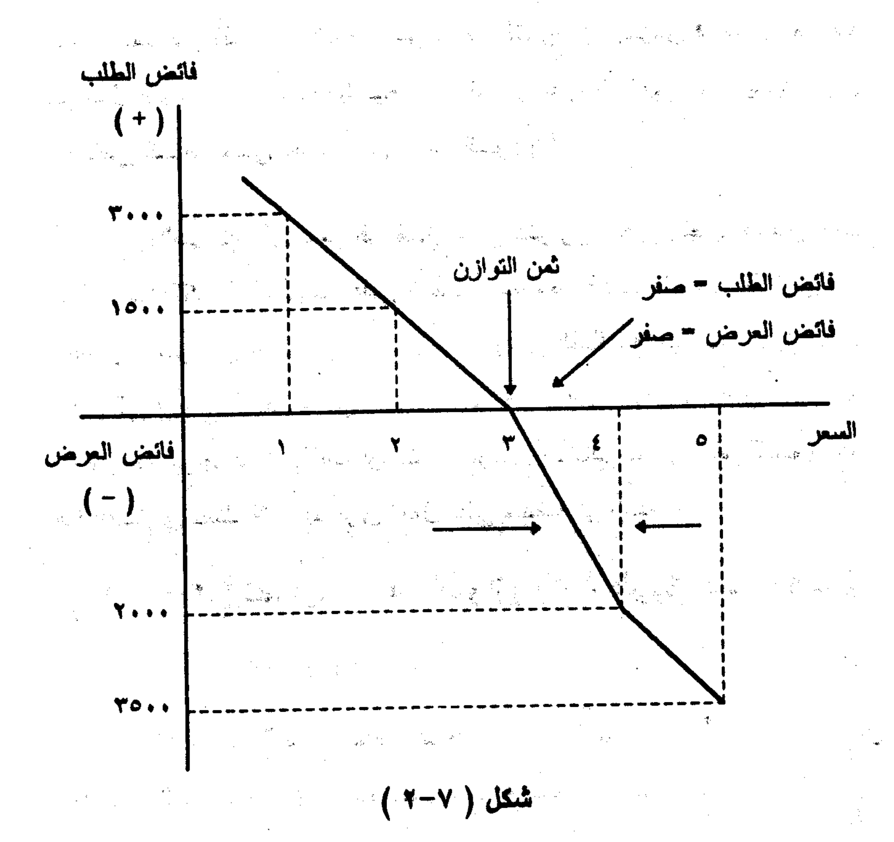
وبالمثل فإن أى سعر أقل من سعر التوازن يعنى وجود فائض طلب حيث تزيد الكمية المطلوبة على الكمية المعروضة ويزداد هذا الفائض كلما إنخفض السعر عن سعر التوازن ، ويفترض أن المنافسة بين المشترين سوف تؤدى إلى إرتفاع السعر حتى نصل مرة أخرى إلى سعر التوازن . أما عند التوازن فلا يوجد فائض طلب أو فائض عرض وبالتالى يستقر سعر السوق عند هذا المستوى حيث لا توجد قوى تعمل على خفضه أو رفعه .

## ( ٧-١-٣ ) تصوير سعر التوازن عن طريق دالة فائض الطلب والعرض :

يلاحظ من الجدول السابق أنه لا يوجد فائض طلب أو فائض عرض عند سعر التوازن ( ٣ ) حيث تتساوى الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة .

وعندما يكون هناك فائض طلب ( الكمية المطلوبة > الكمية المعروضة ) تكون الأسعار أقل من سعر التوازن .

إذا مثلنا فائض الطلب ( + ) وفائض العرض ( - ) على المحور الرأسى ومثلنا السعر على المحور الأفقى نحصل على الشكل البيانى ( ٧-٢ ) ومنه يلاحظ أن عند السعر ( ٣ ) يكون فائض الطلب أو العرض مساوياً للصفر ، عند الأسعار الأقل يوجد فائض طلب ( + ) يدفع الأسعار نحو الإرتفاع حتى نصل إلى التوازن . وعند الأسعار الأعلى من التوازن يوجد فائض عرض ( - ) يدفع بالأسعار نحو الإنخفاض حتى نصل إلى سعر التوازن . وبالتالى يكون هذا التوازن توازن مستقر .




شكل ( ٧-٢ )

## ( ٧-١-٤ ) تصوير سعر التوازن جبرياً :

نفترض أنه لدينا سوقاً معينة وأنه أمكن تمثيل طلب السوق وعرض السوق بدالتى الطلب والعرض ، ولإيجاد القيم التوازنية للسعر والكمية تحل المعادلتين معاً آنياً :-

دعنا نفترض للتبسيط أن دوال الطلب والعرض تكون خطية أى تمثل بيانياً بخطوط مستقيمة ، فإذا مثلنا دالة طلب السوق بالمعادلة :

$$ك_ط = أ - ب ث \qquad (١)$$

حيث $ك_ط$ الكمية المطلوبة من السلعة ، ث سعر الوحدة منها

( أ ، ب ) ثوابت موجبة ( أ ، ب > صفر )

وتبين دالة الطلب أن الكمية المطلوبة دالة متناقصة فى السعر أى أن الكمية المطلوبة تتزايد كلما إنخفض السعر والعكس .

ويلاحظ أن ( أ ) تمثل الجزء الثابت من معادلة الخط المستقيم ( الجزء المقطوع من المحور الرأسى ) ، أما ( ب ) فتمثل الميل ، ويلاحظ أنه سالب . أما دالة العرض فتمثل بالمعادلة :

$$ك_ع = - حـ + د ث \qquad (٢)$$

حيث $ك_ع$ تمثل الكمية المعروضة من السلعة ، ث تمثل سعر الوحدة أما ( حـ ، د ) فهى ثوابت موجبة ( حـ ، د > صفر ) . ويمثل حـ الجزء المقطوع من المحور الرأسى والإشارة السالبة التى تسبقه تبين أنه

لن يكون هناك كمية معروضة فى السوق ما لم يزيد السعر عن مستوى معين يكون كافياً لكى يعرض المنتجون عنده سلعتهم .

أما ( د ) فتمثل ميل دالة العرض ويلاحظ أنه موجب حيث الكمية المعروضة دالة متزايدة فى السعر .

لإيجاد سعر وكمية التوازن نجد أن المعادلتين ( ١ ) ، ( ٢ ) غير كافيتين حيث أنهما تشتملا على ثلاثة مجاهيل هى : $ك_{ط}$ ، $ك_{ع}$ ، ث ولإيجاد قيم هذه المتغيرات الثلاثة يلزمنا معادلة ثالثة ، والمعادلة الثالثة هى التى تصف شروط التوازن وهى :

$$ك_{ط} = ك_{ع} \qquad (٣)$$

يلاحظ أن حل معادلات الطلب والعرض جبرياً لإيجاد قيمة المتغيرات هى ما يطلق عليه الإقتصاديون نقطة التوازن التى سبق توضيحها بنقطة تقاطع منحنى الطلب مع منحنى العرض بيانياً .

ويطلق على المعادلتين ( ١ ، ٢ ) بأنهما معادلات " سلوكية " تصف مسلك الطلب والعرض بالنسبة للسعر ، أما المعادلة ( ٣ ) فهى معادلة " تعريفية " حيث تعرف شروط التوازن .

## ( ٧-١-٥ ) مثال توضيحى :

بإفتراض أن دالة طلب السوق على سلعة معينة تمثل بالمعادلة :

$$ك_{ط} = ٢٠ - ٢ ث \qquad (١)$$

حيث $ك_{ط}$ الكميات المطلوبة من السلعة ، ث ثمن الوحدة منها ، فإذا كانت دالة عرض السوق لهذه السلعة تمثل بالمعادلة :

$ك_ع = - ٤ + ٢ ث$      ( ٢ )/

حيث $ك_ع$ تمثل الكمية المعروضة من السلعة .

المطلوب تحديد سعر وكمية التوازن فى هذه السوق جبرياً وبيانياً .

يتحقق التوازن فى السوق عندما $ك_د = ك_ع$ أى عند السعر الذى يتساوى عنده الكمية المطلوبة مع المعروضة .

بمساواة المعادلة ( ١ )/ ، ( ٢ )/ نجد أن :

٢٠ - ٢ ث = - ٤ + ٢ ث

٤ ث = ٢٤      ∴ ث = ٦

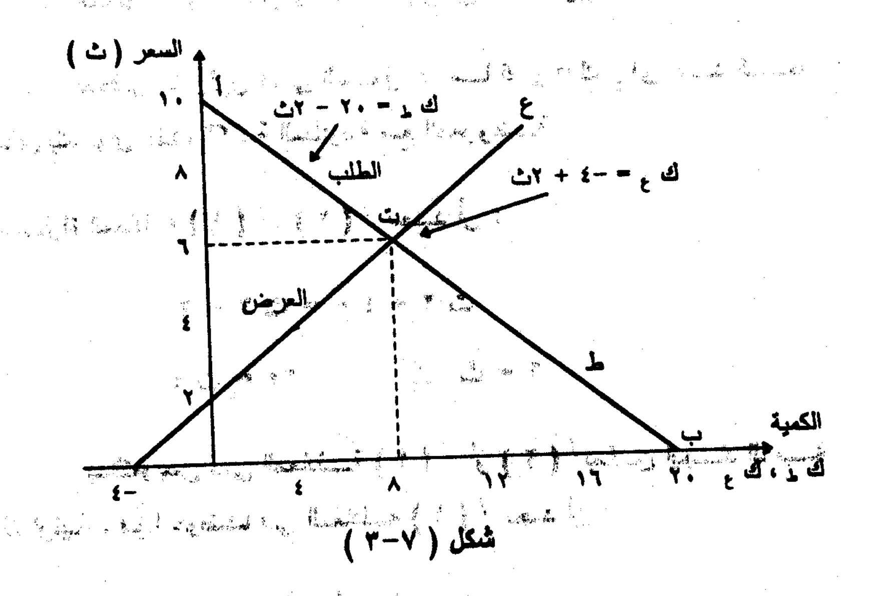
بالتعويض فى المعادلة ( ١ )/ أو ( ٢ )/ يمكن إيجاد الكمية التوازنية . فإذا عوضنا فى المعادلة ( ١ )/ نجد أن :

$ك_د$ = ٢٠ - ٢ ( ٦ ) = ٨

أى أن سعر التوازن = ٦ ، كمية التوازن = ٨

يمكن تصوير التوازن بيانياً ، فإذا مثلنا السعر ( ث ) على المحور الرأسى والكميات على المحور الأفقى ، كما هو موضح بالشكل ( ٧-٣ ) ، ولتمثيل دالة الطلب نحدد الجزء المقطوع من المحور الرأسى بوضع $ك_د$ = صفر ، ويكون الجزء المقطوع = ١٠ عند نقطة ( أ ) ولتحديد الجزء المقطوع من المحور الأفقى نضع ث = صفر ويكون الجزء المقطوع = ٢٠ عند نقطة ( ب ) ، بتوصيل النقطتين أ ، ب نحصل على دالة الطلب الممثلة بالخط ( ط ) :

وبالمثل يمكن تمثيل دالة العرض بالخط المستقيم ( ع ) ويلاحظ أن نقطة تقاطع منحنى الطلب مع منحنى العرض ( ت ) تحدد سعر وكمية التوازن عند ٦ ، ٨ .




شكل ( ٧-٣ )

# المبحث الثانى

# تغيرات سعر السوق

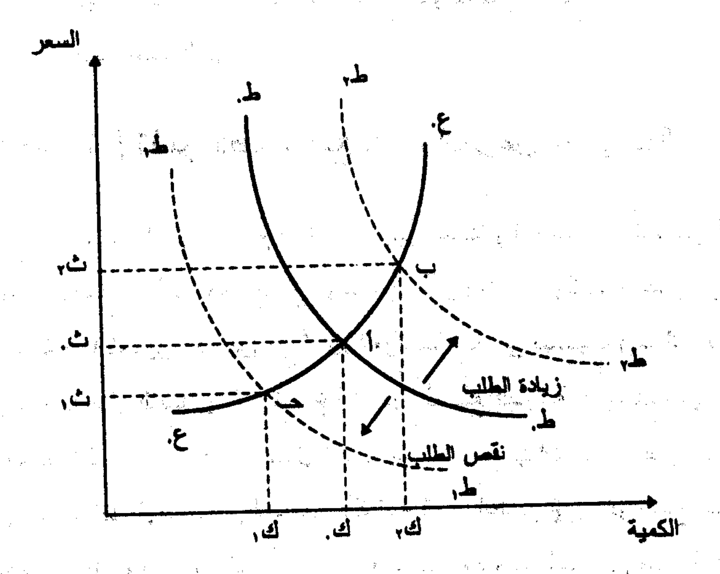
رأينا أن تحديد سعر التوازن وكمية التوازن فى السوق يتم بتفاعل كل من الطلب والعرض ، ولن يتغير التوازن طالما لم تتغير محددات الطلب أو العرض .

ويسبب تغير أو إختلال التوازن ، التغير فى عامل أو أكثر من العوامل التى إفترضنا ثباتها عند الحديث عن الطلب والعرض ( العوامل التى تؤدى إلى إنتقال منحنى الطلب بأكمله أو إنتقال منحنى العرض بأكمله ) .

وسوف نستعين بالرسوم البيانية لتوضيح الحالات المحتملة التى يمكن أن يتغير فيها التوازن .

## ( ٧-٢-١ ) تغير الطلب مع بقاء العرض على حاله :

دعنا نبدأ من وضع توازن معين عند ( أ ) حيث منحنى الطلب ط. ط. ، منحنى العرض ع. ع. وسعر التوازن ث. وكمية التوازن ك. . إذا إفترضنا تغير بعض أو كل العوامل التى تسبب زيادة الطلب ( زيادة الدخل النقدى - إرتفاع أسعار السلع البديلة - إنخفاض أسعار السلع المكملة - زيادة تفضيل المستهلك ) مع ثبات العرض سيترتب على ذلك إنتقال منحنى الطلب بأكمله إلى أعلى إلى الوضع ط٢ ط٢ ، ومع ثبات ظروف العرض ( ع. ع. ) ينتقل وضع التوازن من أ إلى ب حيث يزيد سعر التوازن إلى ث٢ وتزيد كمية التوازن إلى ك٢ ، والسبب فى ذلك أنه عندما زاد الطلب مع ثبات العرض يظهر فائض طلب عند سعر التوازن المبدئى ( ث١ ) أى تزيد الكمية المطلوبة على الكمية المعروضة ويدفع هذا بالسعر نحو الإرتفاع حتى نصل إلى سعر توازن أعلى عند ( ث٢ ) ، وكمية توازن أعلى ( ك٢ ) كما هو مبين عند النقطة ( ب ) فى الشكل ( ٧-٤ ) . أى أن زيادة الطلب تؤدى إلى إرتفاع سعر التوازن وزيادة كمية التوازن .




شكل ( ٧-٤ )

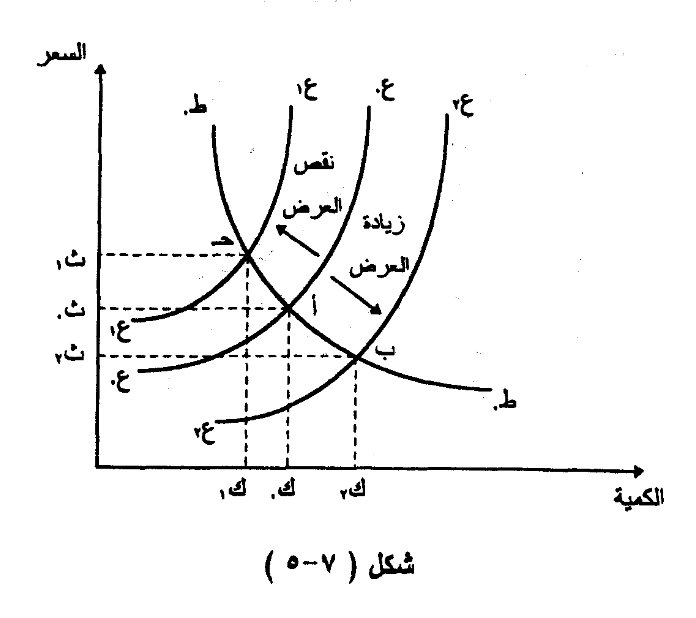
ويمكن أن نتصور أيضاً تغير ظروف الطلب بحيث يقل أو ينقص الطلب وينتقل منحنى الطلب إلى الوضع ط١ ط١ ( ربما بسبب إنخفاض الدخل النقدى ، إنخفاض أسعار السلع البديلة ، إرتفاع أسعار السلع المكملة ، نقص تفضيل المستهلك للسلعة ) .

ومع ثبات العرض ( ع. ع. ) يظهر فائض عرض عند سعر التوازن الأصلى ( ث. ) يؤدى إلى التنافس بين البائعين مما يدفع بالسعر نحو الإنخفاض حتى نصل إلى سعر توازن أقل ( ث١ ) وكذلك كمية توازن أقل ( ك١ ) كما هو مبين عند النقطة ( حـ ) فى الشكل ( ٧-٤ ) أى أن نقص الطلب يؤدى إلى إنخفاض سعر التوازن وكمية التوازن .

## ( ٧-٢-٢ ) تغير العرض مع بقاء الطلب على حالـه :

إذا بدأنا من وضع توازن معين عند ( أ ) كما هو مبين فى شكل ( ٧-٥ ) حيث سعر التوازن ( ث. ) وكمية التوازن ( ك. ) .

إذا إفترضنا زيادة العرض من ع. ع. إلى ع٢ ع٢ ( نتيجة لإنخفاض أسعار عوامل الإنتاج أو إنخفاض أسعار السلع الأخرى أو تقدم مستوى المعرفة الفنية أو تغير أهداف المنشأة ) . زيادة العرض مع بقاء الطلب ثابتاً يؤدى إلى وجود فائض عرض عند سعر التوازن المبدئى ( ث. ) كما يؤدى إلى التنافس بين البائعين وبالتالى تخفيض السعر حتى نصل إلى سعر توازنى أقل ( ث٢ ) وكمية توازنية أكبر ( ك٢ ) ، وذلك كما هو موضح بنقطة التوازن الجديدة عند ( ب ) فى شكل ( ٧-٥ ) أى أن زيادة العرض مع ثبات الطلب تؤدى إلى إنخفاض سعر التوازن وزيادة كمية التوازن .




شكل ( ٧-٥ )

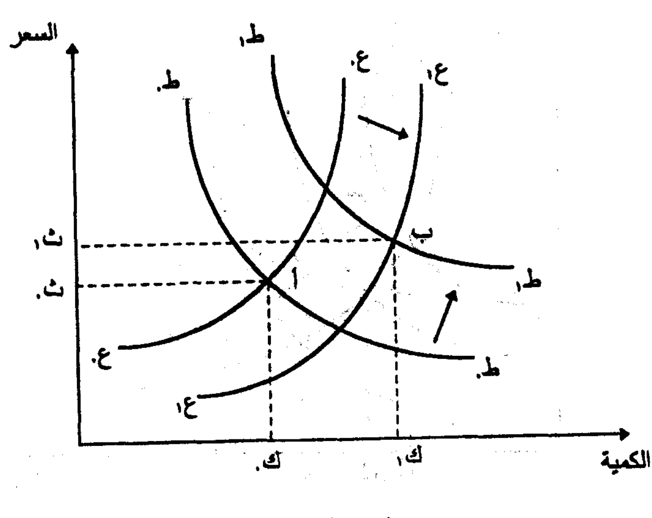
وبالمثل يمكن تصور حدوث نقص العرض ( ينتقل منحنى العرض من ع. ع. إلى ع١ ع١ جهة اليسار ) ويترتب على ذلك ظهور فائض طلب عند سعر التوازن المبدئى ( ث. ) مما يؤدى إلى التنافس بين المشترين مما يدفع بالسعر إلى أعلى حتى تصل إلى سعر توازنى أعلى ( ث١ ) وكمية توازنية أقل ( ك١ ) ، وذلك كما هو موضح بنقطة التوازن الجديدة عند ( جـ ) فى شكل ( ٧-٥ ) .

أى أن نقص العرض مع ثبات الطلب يؤدى إلى إرتفاع سعر التوازن ونقص كمية التوازن .

## ( ٧-٢-٣ ) تغير ظروف الطلب والعرض معاً :

### ١ - زيادة كلا من الطلب والعرض :

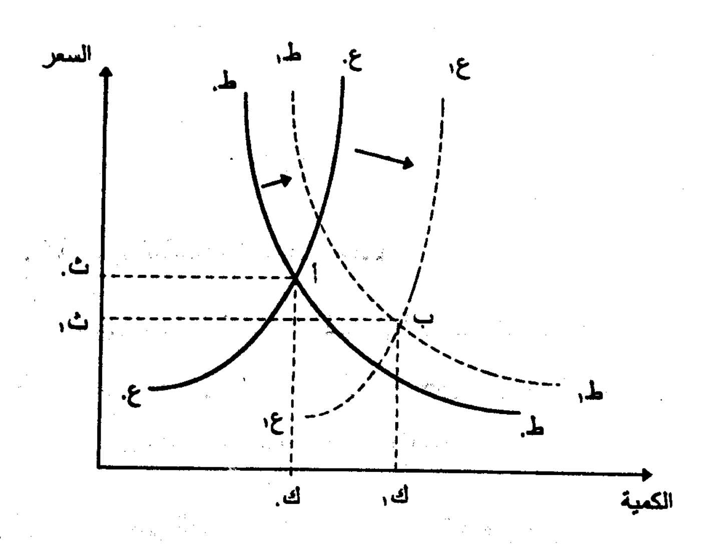
يترتب على زيادة كل من الطلب والعرض معاً زيادة كمية التوازن بينما سعر التوازن يتوقف على مقدار كل من الزيادة فى الطلب والعرض . ويمكن أن نجد أحد الإحتمالات التالية :




شكل ( ٧-٦ )

( أ ) إذا زاد الطلب بمقدار أكبر من زيادة العرض ينتقل الطلب إلى ط١ ط١ بينما سينتقل العرض إلى ع١ ع١ ، يتحقق التوازن الجديد عند نقطة ( ب ) حيث تزيد كمية التوازن إلى ك١ بينما يرتفع سعر التوازن إلى ث١ . كما هو موضح فى الشكل ( ٧-٦ ) .

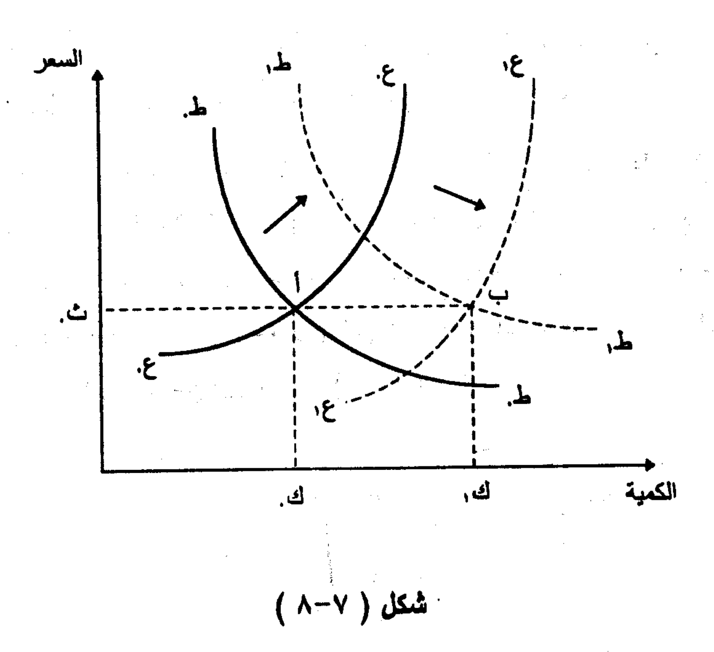
( ب ) إذا كانت الزيادة فى العرض أكبر من مقدار الزيادة فى الطلب كما يتضح فى الشكل ( ٧-٧ ) سينتقل منحنى العرض إلى ع١ ع١ بينما ينتقل الطلب إلى ط١ ط١ ، وينتقل التوازن الجديد إلى نقطة ( ب ) حيث تزيد كمية التوازن إلى ك١ بينما يقل سعر التوازن إلى ث١ كما هو موضح فى شكل ( ٧-٧ ) .




شكل ( ٧-٧ )

( حـ ) إذا كان مقدار الزيادة فى الطلب مساوى لمقدار الزيادة فى العرض كما يتضح من الشكل ( ٧-٨ ) ينتقل الطلب إلى ط١ ط١ بينما ينتقل العرض بنفس المقدار إلى ع١ ع١ وتنتقل نقطة التوازن

الجديدة إلى ب حيث يظل سعر التوازن ثابتاً عند ث٠ بينما تزيد كمية التوازن إلى ك١ .

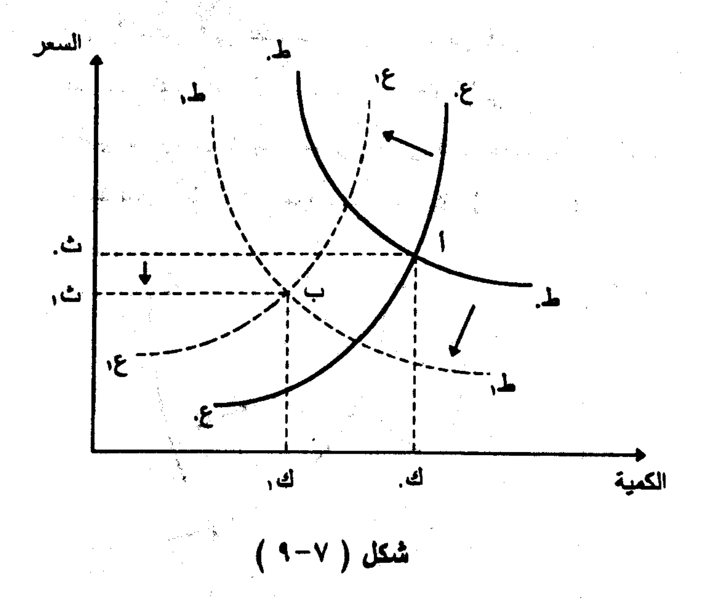



شكل ( ٧-٨ )

## ٢ - نقص كل من الطلب والعرض معاً :

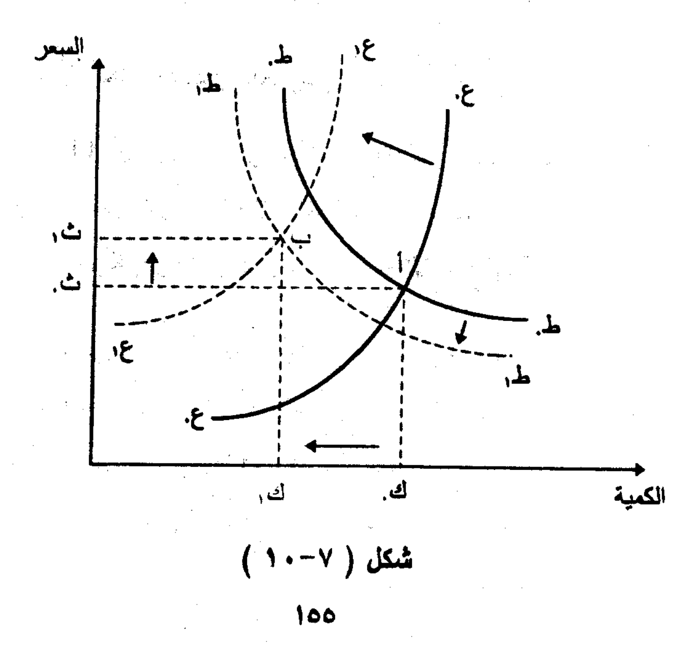
يترتب على نقص كل من الطلب والعرض نقص كمية التوازن بينما يتوقف سعر التوازن على مقدار النقص فى كل من الطلب والعرض . ويمكن أن نجد أحد الإحتمالات التالية :

( أ ) إذا كان النقص فى الطلب أكبر من مقدار النقص فى العرض يقل الطلب إلى ط١ ط١ بينما يقل العرض إلى ع١ ع١ وتنتقل نقطة التوازن إلى ب حيث تقل كمية التوازن إلى ك١ ويقل سعر التوازن إلى ث١ كما هو موضح بالشكل ( ٧-٩ ) .



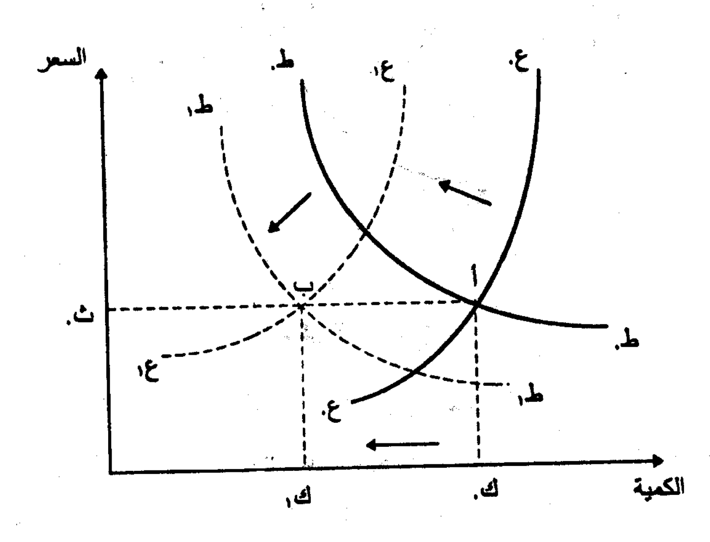

شكل ( ٧-٩ )

( ب ) إذا كان النقص فى الطلب أقل من مقدار النقص فى العرض سيقل الطلب إلــى ط١ ط١ بمقـدار أقــل مــن نقــص العــرض إلــى ع١ ع١ وينتقل التوازن الجديد إلى ( ب ) حيث تقل كمية التـوازن إلـى ك١ بينما يزيد سعر التوازن الجديد إلى ث١ كما هو موضح بالشكل ( ٧-١٠ ) .




شكل ( ٧-١٠ )

( حـ ) إذا كان النقص فى الطلب يساوى النقص فى العرض ، يقل الطلب إلى ط، ط، بنفس مقدار نقص العرض إلى ع، ع، وينتقل التوازن من أ إلى ب وتقل كمية التوازن إلى ك، بينما يظل سعر التوازن ثابتاً عند ث. . كما هو موضح بالشكل ( ٧-١١ ) .

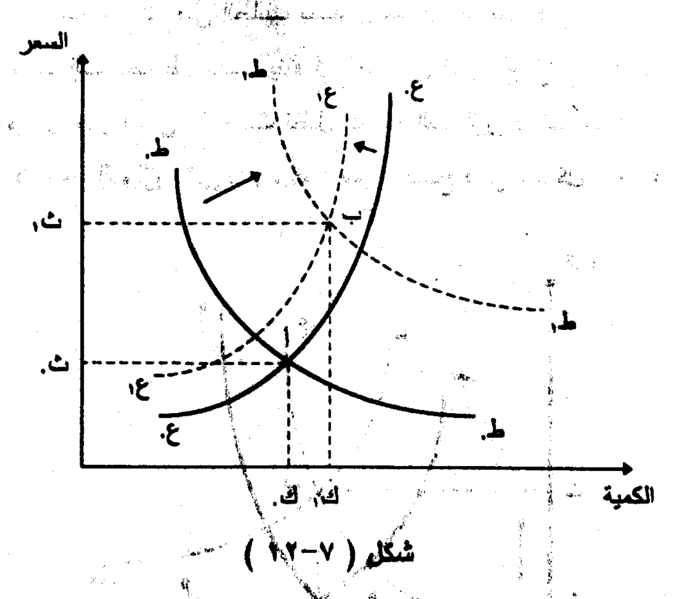



شكل ( ٧-١١ )

### ٣ - زيادة الطلب ونقص العرض :

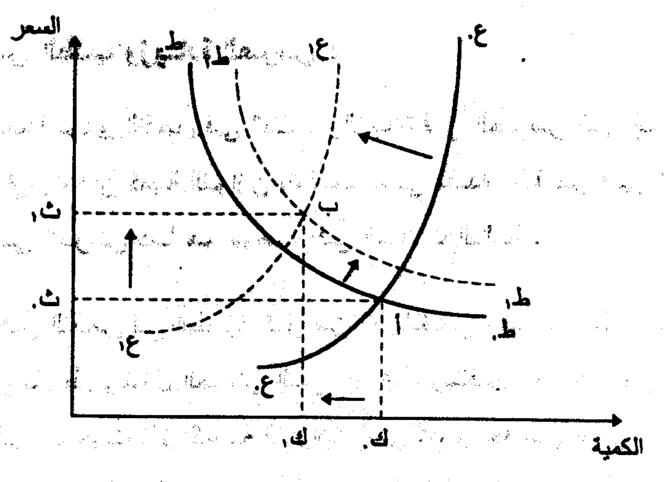
بينما تؤدى الزيادة فى الطلب والنقص فى العرض إلى إرتفاع ثمن التوازن فإن كمية التوازن تتوقف على مقدار الزيادة فى الطلب والنقص فى العرض ويمكن التمييز بين الحالات التالية :

( أ ) إذا كانت الزيادة فى الطلب أكبر من النقص فى العرض كما هو موضح بالشكل ( ٧-١٢ ) ، ينتقل الطلب إلى ط، ط، بينما ينتقل العرض إلى ع، ع، وتنتقل نقطة التوازن من أ إلى ب حيث تزيد كمية التوازن إلى ك، بينما يزيد سعر التوازن إلى ث، .



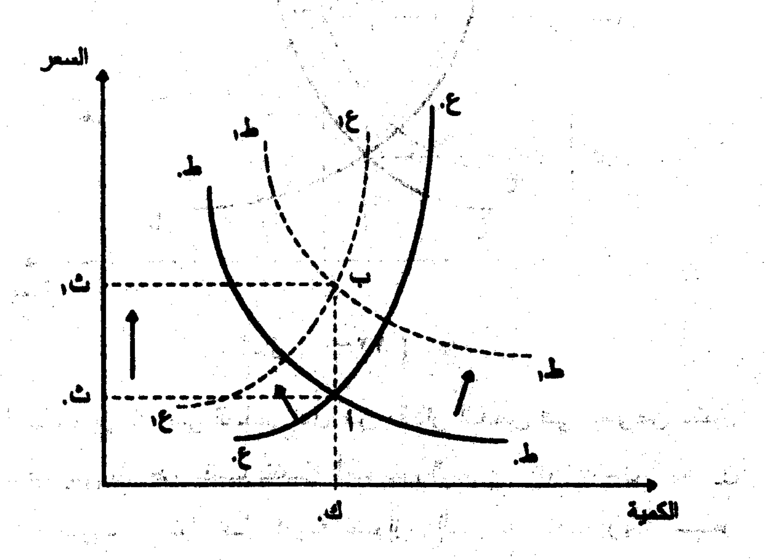

شكل ( ٧-١٢ )

( ب ) إذا كانت الزيادة فى الطلب أقل من مقدار النقص فى العرض ينتقل الطلب إلى ط. ط١ بينما ينتقل العرض إلى ع. ع١ وينتقل التوازن من أ إلى ب حيث تقل كمية التوازن إلى ك١ بينما يزيد سعر التوازن إلى ث١ . كما هو موضح بالشكل ( ٧-١٣ ) .




شكل ( ٧-١٣ )

( حـ ) إذا كانت الزيادة فى الطلب تساوى مقدار النقص فى العرض ينتقل الطلب إلى ط، ط، بينما ينتقل العرض إلى ع، ع، وتنتقل نقطة التوازن من أ إلى ب حيث تظل كمية التوازن ثابتة عند ك. بينما يزيد سعر التوازن إلى ث، . كما هو موضح فى الشكل ( ٧-١٤ ) .

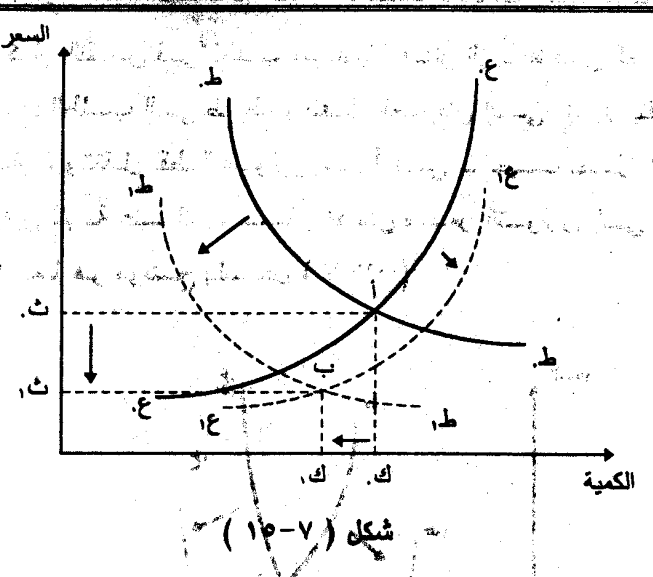



شكل ( ٧-١٤ )

## ٤ - نقص الطلب وزيادة العرض :

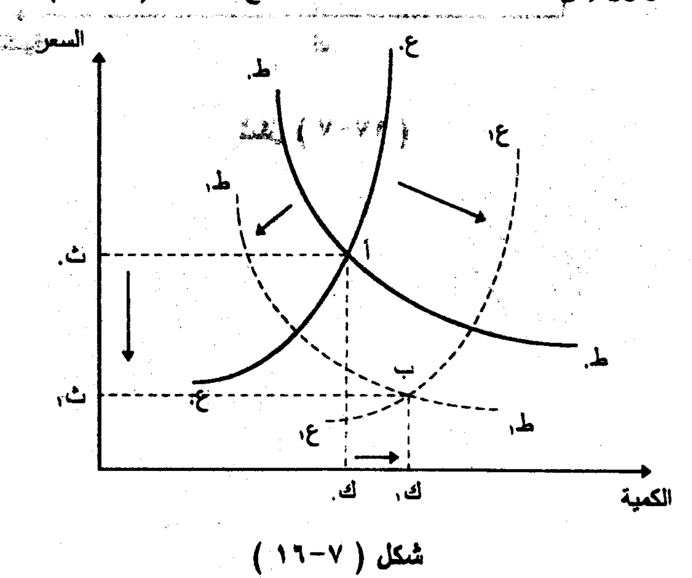
بينما يؤدى النقص فى الطلب والزيادة فى العرض إلى إنخفاض سعر التوازن ، فإن كمية التوازن تتوقف على مقدار النقص فى الطلب والزيادة فى العرض كما هو موضح فى الحالات التالية :

( أ ) إذا كان النقص فى الطلب أكبر من الزيادة فى العرض ينتقل الطلب إلى ط، ط، وينتقل العرض إلى ع، ع، ، وتنتقل نقطة التوازن من أ إلى ب حيث تقل كمية التوازن إلى ك، وينخفض سعر التوازن إلى ث، . وذلك كما هو موضح فى الشكل ( ٧-١٥ ) .



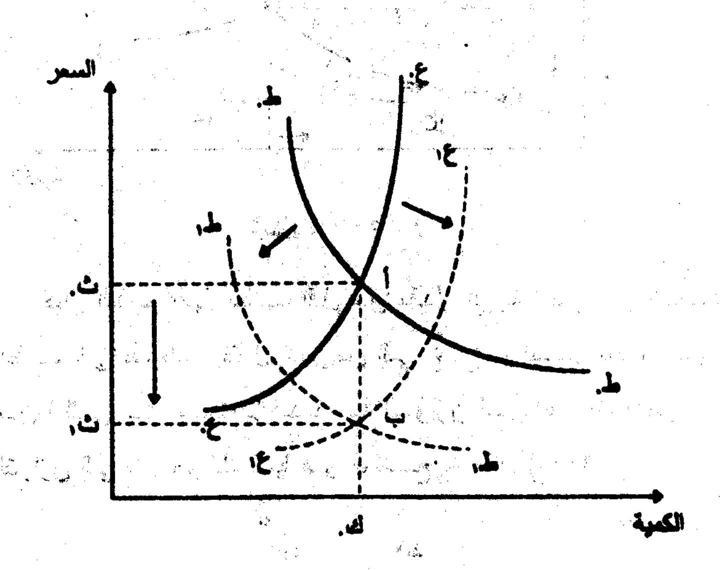

شكل ( ٧-١٥ )

( ب ) إذا كان النقص فى الطلب أقل من مقدار الزيادة فى العرض ينتقل الطلب إلى ط١ ط١ وينتقل العرض إلى ع١ ع١ وتنتقل نقطة التوازن من أ إلى ب . حيث تزيد كمية التوازن إلى ك١ وينخفض سعر التوازن إلى ث١ ، وذلك كما هو موضح بالشكل ( ٧-١٦ ) .




شكل ( ٧-١٦ )

( حـ ) إذا كان النقص فى الطلب مساوياً لمقدار الزيادة فى العرض سينتقل الطلب إلى ط١ ط١ وينتقل العرض إلى ع١ ع١ بنفس المقدار ، وتنتقل نقطة التوازن من أ إلى ب حيث تظل كمية التوازن ثابتة عند ك. ، بينما ينخفض سعر التوازن إلى ث١ ، وذلك كما هو موضح بالشكل ( ٧-١٧ ) .




شكل ( ٧-١٧ )

# الفصل الثامن*

# تطبيقات على توازن السوق التنافسية

عرضنا فيما سبق للنظرية المبسطة لتحديد التوازن في السوق من خلال تفاعل الطلب والعرض ، وفيما يلي نحاول توضيح كيفية تطبيق هذه النظرية على بعض الحالات أو المشاكل التي توجد بالواقع بغرض التنبؤ بالسلوك الفعلي لكيفية تغير الكميات والأسعار في ظل ظروف معينة .

وسنعرض لنوعين من التطبيقات ، الأول يمثل إستخدام مباشر لتحليل الطلب والعرض عندما تسود الأسواق ظروف المنافسة الكاملة بدون أي تدخل من جانب الحكومة ، والنوع الثاني من التطبيقات يوضح بعض صور أو أمثلة للتدخل الحكومي في السوق التنافسي .

## المبحث الأول

## تطبيقات على تحليل الطلب والعرض

### ( ٨-١-١ ) إتجاه أسعار المنتجات الزراعية والدخول نحو الإنخفاض في الأجل الطويل :

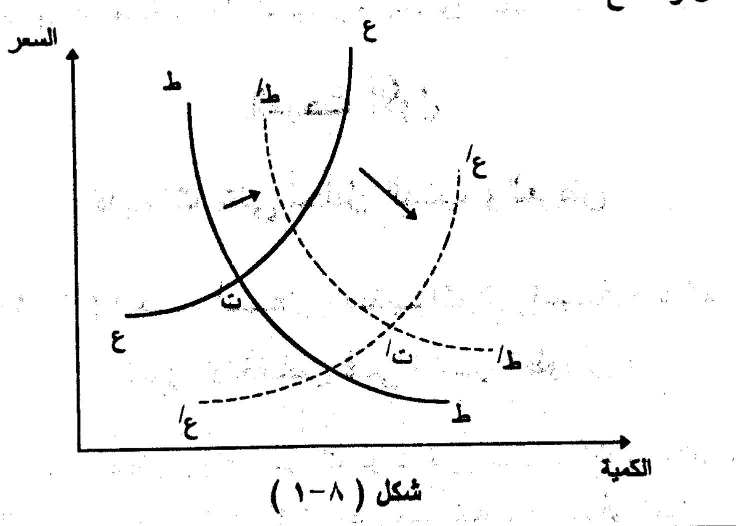
يُظهر قطاع الزراعة أثر التغيرات في ظروف الطلب والعرض على الأسعار والدخول بشكل أكثر وضوحاً بالمقارنة مع أي قطاع آخر وذلك نظراً لما يتميز به القطاع الزراعي من ظروف تنافسية .

---

* كتب هذا الفصل د. أحمد مندور

فقد لوحظ إتجاه أسعار المحاصيل الزراعية ودخول المزارعين نحو الإنخفاض خلال الأربعين عاماً الأخيرة في الولايات المتحدة [١] . ويمكن إرجاع ذلك إلى زيادة العرض بدرجة كبيرة بالمقارنة مع الزيادة الضئيلة نسبياً في الطلب على المحاصيل الزراعية . وتفسير الزيادة الكبيرة في العرض هو التقدم التكنولوجي الذى أدى إلى زيادة الإنتاجية وتقليل الطلب على العمالة الزراعية ، أما تفسير الزيادة الضئيلة في الطلب على المحاصيل الزراعية فيرجع إلى أن الطلب على الغذاء ( سلعة أساسية ) ينمو بمعدل أقل نسبياً مع الزيادة في دخول الأفراد في المجتمع .

فكما يتضح من الشكل ( ٨-١ ) أن النقطة ( ت ) تمثل نقطة التوازن في الماضى ، ونتيجة الزيادة الكبيرة في العرض ( إنتقل منحنى العرض من ع ع إلى ع/ ع/ والزيادة الضئيلة في الطلب ( إنتقل الطلب من ط ط إلى ط/ ط/ ) أصبحت نقطة التوازن ت/ حيث إنخفضت الأسعار بشكل واضح .




شكل ( ٨-١ )

( ١ ) توضح الإحصاءات المتاحة إنخفاض أسعار المحاصيل الزراعية بنسبة ٦٧ ٪ في الولايات المتحدة في الفترة من ١٩٥١ حتى ١٩٩٠ ونظراً لانخفاض مرونة الطلب على المحاصيل الزراعية فقد إنخفضت أيضاً دخول المزارعين الأمريكيين .

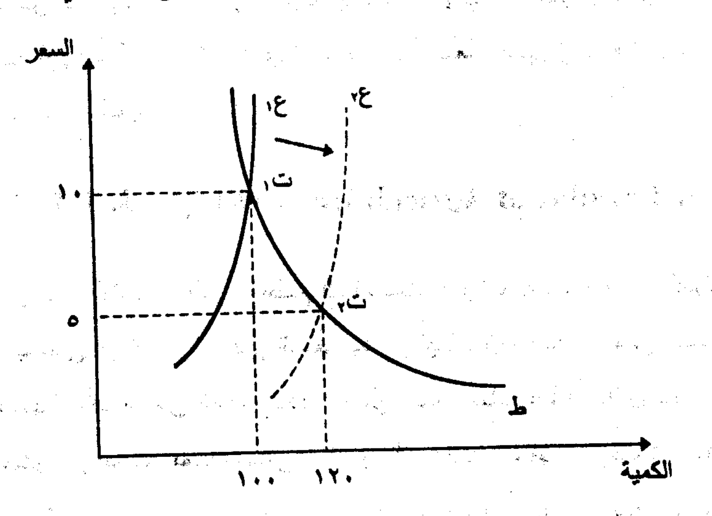
ويلاحظ أن دخول المزارعين قد إنخفضت هي الأخرى بالرغم من تحسن ظروف العرض وذلك لضآلة مرونة الطلب السعرية على المنتجات الزراعية ، حيث يؤدى إنخفاض الأسعار إلى زيادة بنسبة أقل في الكميات المطلوبة .

## ( ٨-١-٢ ) لغز الزراعة : The Paradox of Agriculture

يتميز الطلب على معظم المنتجات الزراعية بأنه قليل المرونة نسبياً ، بمعنى أن التغيرات في السعر يكون لها تأثير ضئيل على الكميات التي يطلبها الأفراد من الغذاء الذى يعتبر سلعة أساسية له بدائل محدودة . وهذا يمكن أن يفسر بما يسمى " بلغز الزراعة " ، ففي أوقات الجفاف ينخفض الإنتاج الزراعي وترتفع أسعار المنتجات الزراعية وتزداد دخول المزارعين بشكل واضح ومن ثم فإن الظروف المناخية غير الملائمة تكون في صالح المزارعين ، وبطريقة مماثلة فإن تحسن الظروف المناخية سيؤدى إلى محاصيل أكثر وفرة ولكن أسعاراً أكثر إنخفاضاً مما ينعكس في إنخفاض دخول المزارعين وسوء أحوالهم . أى أن دخول المزارعين تتغير في نفس إتجاه تغير أسعار المنتجات الزراعية . ويمكن توضيح لغز الزراعة بالشكل ( ٨-٢ ) ، فإذا بدأنا من وضع التوازن $ت_١$ حيث يتقاطع منحنى الطلب ط مع منحنى العرض $ع_١$ تتحدد الأسعار عند ( ١٠ ) والكميات ( ١٠٠ ) وتكون دخول المزارعين مساوية لـ : ١٠٠ × ١٠ = ١٠٠٠ وحدة نقدية .

دعنا نفترض تحسن الظروف المناخية ومن ثم زيادة العرض من $ع_١$ إلى $ع_٢$ وتنتقل نقطة التوازن إلى $ت_٢$ ، ويترتب على ذلك

إنخفاض الأسعار إلى ( ٥ ) وزيادة الكميات إلى ( ١٢٠ ) ومن ثم تنخفض دخول المزارعين إلى : ٥ × ١٢٠ = ٦٠٠ وحدة نقدية .




لغز الزراعة

شكل ( ٨-٢ )

يمكن تصور حدوث العكس في حالة نقص العرض . حاول إستخدام أرقام هذا المثال . لحساب مرونة الطلب السعرية بين النقطة ت١ ، ت٢ . وبين ماذا يحدث لحجم الإنفاق الكلي للمستهلكين ( الإيراد الكلي للمنتجين ) في حالة إرتفاع السعر . ومن الجدير بالذكر أن الإحصاءات التي توضح نسبة التغير في الإنتاج الزراعي والأسعار والدخول الحقيقية للمزارعين في الولايات المتحدة حتى الفترة قبل الثمانينات تتفق مع لغز الزراعة كما يتضح من الجدول التالي :

جدول ( ٨-١ )

| الفترة | نسبة التغير فى : | | |
|---|---|---|---|
| | الإنتاج الزراعى | الأسعار الزراعية | الدخل الحقيقى للمزارعين |
| ١٩٥١ - ٥٤ | + ٥,٣ ٪ | - ١٩ ٪ | - ٢٤,٩ ٪ |
| ١٩٦٦ - ٦٧ | + ٥,٣ ٪ | - ٥,٧ ٪ | - ١٤,٦ ٪ |
| ١٩٧٢ - ٧٤ | - ٣,٦ ٪ | + ٥٣,٦ ٪ | + ٣٩,٦ ٪ |
| ١٩٧٥ - ١٩٧٧ | + ٤,٤ ٪ | - ٤,٥ ٪ | - ٣٥,٥ ٪ |

ويلاحظ على الجدول ( ٨-١ ) أنه فى الفترات من ١٩٥١ حتى ١٩٧٧ حدثت زيادة فى الإنتاج الزراعى وإنخفضت الأسعار وإنخفضت دخول المزارعين فى الولايات المتحدة بإستثناء الفترة ( ١٩٧٢-١٩٧٤ ) التى تميزت بإرتفاع الأسعار وإرتفاع الدخول ربما نتيجة المبيعات الضخمة من الحبوب الأمريكية إلى الإتحاد السوفيتى . ( هذا العامل قد يكون أكثر أهمية من إنخفاض الإنتاج الزراعى ) .

## ( ٨-١-٣ ) الأثر الإقتصادى لمقاطعة المستهلكين :

**Economic Impact of Consumer Boycotts**

يقوم المستهلكون فى كثير من الأحيان بتكوين مجموعات لمقاطعة شراء سلعة معينة وذلك عندما ترتفع الأسعار بشكل حاد وذلك بهدف الحد من هذا الإرتفاع .

فهل تنجح مثل هذه الوسيلة وما هى آثارها ومن يكون المستفيد منها ؟ .

من المفترض أن تؤدى مقاطعة المستهلكين لشراء سلعة معينة إلى نقص الطلب على هذه السلعة وتميل الأسعار إلى الإنخفاض كما تتنبأ النظرية الاقتصادية .

وكلما زادت فاعلية المقاطعة كلما زادت درجة إنخفاض الأسعار . ولن يستفيد من هذا الإنخفاض أولئك المشتركون فى مقاطعة مشتريات السلعة . فإذا حاول هؤلاء زيادة مشترياتهم فسيعود السعر إلى الإرتفاع مرة أخرى ولن تنجح هذه السياسة نتيجة لزيادة الاستهلاك .

ويستفيد من المقاطعة المستهلكون الذين إمتنعوا عن الإنضمام إلى مجموعات المقاطعة منذ البداية حيث يستطيعوا الشراء بالأسعار المنخفضة وبالطبع ستكون المقاطعة أكثر نجاحاً فى حالة عدم إستفادة أياً من المستهلكين من إنخفاض الأسعار .

أما بالنسبة لتأثير المقاطعة على المنتجين فإن إنخفاض الأسعار يؤدى إلى عدم وجود دافع لزيادة الإنتاج ، وإذا كان الإنخفاض فى السعر كافياً فإن المنتجين سيقللون من الكميات المنتجة ولكن بدون الخروج من السوق . وهكذا فإن آثار المقاطعة تتمثل فى تغيير الكميات المعروضة ( تقليل ) ولكن دون تغير العرض .

وقد يكون الهدف من المقاطعة أحياناً هو تغيير سلوك بعض المنشآت المنتجة أو إجبار بعض المنشآت على الخروج من السوق ، فعند مقاطعة إنتاج المنشآت التى تقوم بتلويث البيئة قد يؤدى إلى تغير سلوك هذه المنشآت . كما أن مقاطعة المنشآت غير المنضمة إلى الإتحاد أو النقابة فى صناعة معينة قد يدفعها إلى الخروج من الصناعة أو الإنضمام إلى الإتحاد .

## ( ٨-١-٤ ) آثار فرض الحصار الإقتصادى على العراق على الأسعار العالمية للبترول الخام إبان حرب الخليج :

نظراً لأن البترول الخام يعتبر سلعة يتم التبادل فيها فى سوق عالمى واسع فإن الإختلالات فى جزء من هذا السوق يؤثر بسرعة على الأسعار على المستوى العالمى . ويمكن إستخدام تحليل الطلب والعرض لتوضيح آثار غزو العراق للكويت على هذه السوق .

يمكن إستخدام النموذج [١] التالى المبسط للطلب والعرض للبترول الخام :

يمثل الطلب على البترول الخام بالمعادلة الخطية التالية :

$$ك_ط = ٧٥ - ث \qquad (١)$$

حيث $ك_ط$ الكميات المستهلكة من البترول الخام ( مليون برميل يومياً ) ث هى السعر السوقى لبرميل البترول الخام ( السعودى الخفيف ) بالدولار .

أما العرض فيمثل بالمعادلة :

$$ك_ع = ٥٤ + ٠,٤ ث \qquad (٢)$$

حيث $ك_ع$ الكميات المعروضة من البترول الخام .

ويتحقق التوازن فى السوق العالمى للبترول الخام عندما تتعادل الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة ، أى أن :

---

( ١ ) يعطى هذا النموذج المبسط قيم ( الأسعار والكميات ) تتسق إلى حد كبير مع تلك التى سادت السوق العالمى للبترول الخام عام ١٩٨٩

$ك_{ط} = ك_{ع}$        ( ٣ )

وبالتعويض من ( ١ ) ، ( ٢ ) نحصل على :

٧٥ - ث = ٥٤ + ٠,٤ ث

ث + ٠,٤ ث = ٧٥ - ٥٤ = ٢١

١,٤ ث = ٢١

ث = ١٥ دولار

وبالتعويض فى المعادلة ( ١ ) أو ( ٢ ) نحصل على :

$ك_{ط} = ك_{ع}$ = ٦٠ ( مليون برميل يومياً ) .

## غزو العراق للكويت :

ترتب على غزو العراق للكويت فرض المقاطعة من قبل الأمم المتحدة على تصدير البترول العراقى مما أدى إلى تخفيض الإنتاج العالمى بما يقرب من ٤ مليون برميل يومياً ويترتب على هذا النقص فى العرض إنتقال منحنى العرض ليصبح ممثلاً بالمعادلة التالية :

$ك^{/}_{ع}$ = ٥٤ + ٠,٤ ث - ٤        ( ٤ )

ويتحقق التوازن فى السوق العالمى بمساواة المعادلة ( ١ ) ، ( ٤ ) أى أن :

٧٥ - ث = ٥٤ + ٠,٤ ث - ٤

١,٤ ث = ٧٥ - ٥٤ + ٤

١,٤ ث = ٢٥

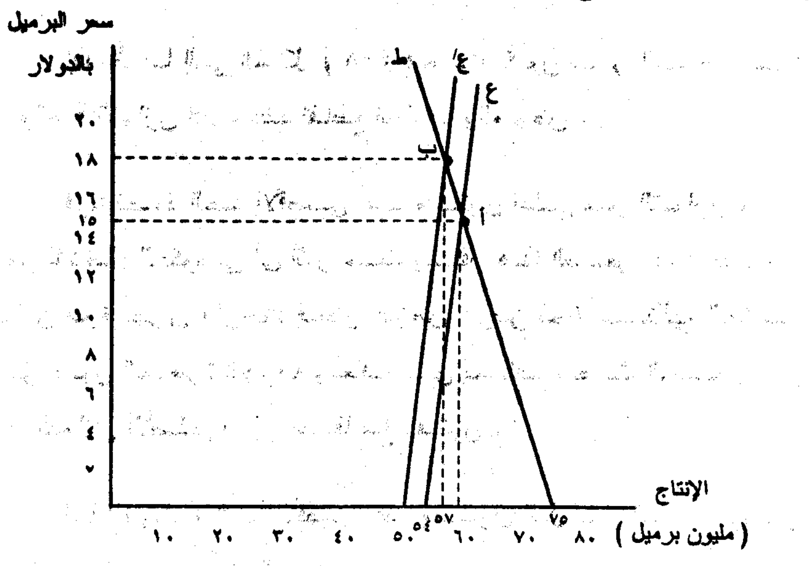
ث = $\frac{٢٥}{١,٤}$ = ١٧,٩ دولار   وبالتعويض فى ( ١ ) أو ( ٤ ) نحصل على :

ك = طع = ٥٧,١ مليون برميل يومياً .

أى أن سعر البترول الخام إرتفع من ١٥ دولار إلى حوالى ١٨ دولار للبرميل كما إنخفضت الكميات المتداولة فى السوق العالمى من ٦٠ إلى حوالى ٥٧ مليون برميل يومياً . ويلاحظ أن الإنتاج العالمى إنخفض بمقدار ٣ مليون برميل يومياً فقط حيث أدى إرتفاع سعر البترول إلى تشجيع منتجين آخرين بإنتاج حوالى مليون برميل يومياً .

ويمكن تمثيل هذه النتائج بيانياً كما يتضح من الشكل ( ٨-٣ ) .

تمثل النقطة ( أ ) التوازن قبل الغزو العراقى والنقطة ( ب ) التوازن بعد الغزو حيث إنتقل منحنى العرض إلى اليسار من ع إلى ع/ بينما ظل الطلب على حاله ممثلاً بالخط ط .




شكل ( ٨-٣ )

# المبحث الثانى

# تطبيقات على التدخل الحكومى فى السوق التنافسية

## ( ٨-٢-١ ) تحديد حد أقصى للسعر :

**Maximum-Price Legislation**

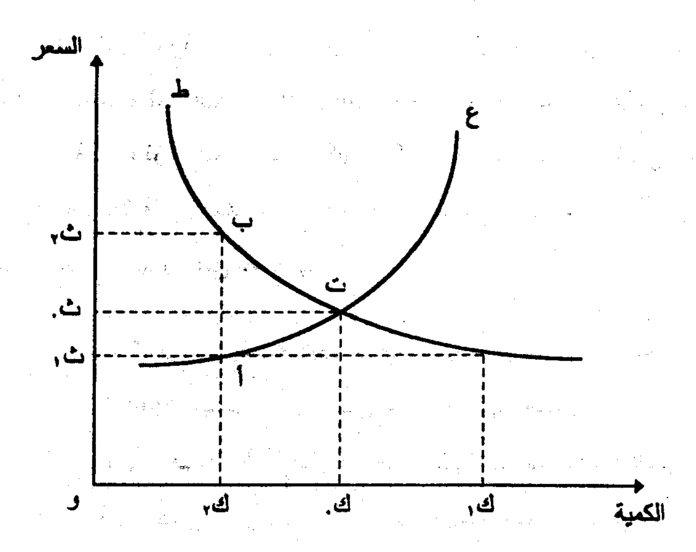
قد ترغب الحكومة فى تحديد حد أقصى للسعر الذى تباع به السلعة أو الخدمة وخاصة إذا كانت ضرورية أو أساسية وتباع بسعر مرتفع فى السوق الحرة التنافسية ، ومثل هذه الحالة شائعة فى وقت الحرب أو فى الظروف العادية فى وقت السلم . حيث تسن الحكومة قانوناً أو تشريعاً يحظر بيع السلعة بسعر يزيد عن الحد الأقصى . والسؤال هل يحدد الحد الأقصى عند مستوى أعلى أو أقل من سعر التوازن ؟ .

إذا نظرنا إلى الشكل ( ٨-٤ ) حيث يكون سعر التوازن عند ث. وكمية التوازن ك. ، عند تقاطع الطلب والعرض .

فإذا تحدد الحد الأقصى عند مستوى أعلى من التوازن ، فلن يكون للتدخل الحكومى أى أثر حيث يستقر هذا السعر عند مستوى التوازن مرة أخرى ، لوجود فائض عرض ، ومن ثم لا تستطيع الحكومة تطبيق قانون التسعيرة الجبرية ومعاقبة من يخالف ، حيث الوصول إلى سعر التوازن الأصلى يكون متسقاً مع القانون .

أما إذا وضع الحد الأقصى عند مستوى أقل من التوازن وليكن عند ث، سيكون الوصول إلى التوازن ، غير قانونياً ، لأن وجود فائض

طلب عند هذا السعر ( ك١ > ك٢ ) ، يخلق حافزاً لرفع السعر وهو ما يعد مخالفاً للقانون .




**تحديد حد أقصى للسعر**

**شكل ( ٨-٤ )**

ولكى تضمن الحكومة ، نجاح سياسة الحد الأقصى أو التسعيرة الجبرية لابد من إتباع إجراءات أو وسائل معينة تساند هذه السياسة .

فعند فرض الحد الأقصى الأقل من سعر التوازن ، سيوجد نقص أو عجز فى السلعة ، فبينما تزيد الكمية المطلوبة إلى ك١ تقل الكمية المعروضة إلى ك٢ ويكون مقدار فائض الطلب ك٢ ك١ ، وطالما أن الإنتاج لن يكون كافياً لإشباع الطلب فلابد من البحث عن وسيلة لكيفية توزيع العرض المتاح من السلعة بين المشترين .

ولا تستطيع النظرية تحديد الوسيلة المستخدمة ، ولكن التجربة وحدها قد أظهرت وجود عدد من البدائل المحتملة للتوزيع .

فقد يتم التوزيع على أساس أنه يحصل على السلعة من يطلبها أولاً وقبل غيره First-come first served ، وسيترتب على إستخدام هذه الطريقة ، تزاحم المستهلكين وتكالبهم للحصول على السلعة ، والإنتظار طويلاً فى الصفوف ، وقد تنفذ السلعة فى معظم الأحيان قبل حصول العديد منهم على حاجتهم منها .

وربما تترك عملية التوزيع إلى تفضيلات البائعين أنفسهم Sellers Preferences ليحددوا من سيحصل على السلعة من المستهلكين ، وأياً كانت القواعد المتبعة فى هذه الحالة للتمييز بين المستهلكين ، فلن تكون بأى حال من الأحوال ملائمة للجميع .

وأخيراً قد تقوم الحكومة أو السلطة المركزية بوضع نظام معين للترشيد أو التقنين ، حيث توزع حصص متساوية أو قد توزع طبقاً لمعايير معينة مثل السن ، الجنس ، الحالة العائلية ، عدد من يعولهم رب الأسرة أو أى معايير أخرى ، وفى هذه الحالة يتم التخصيص طبقاً لتفضيلات السلطة المركزية Central authority's preferences ، ومن أمثلة هذا النظام للترشيد إستخدام نظام البطاقات التموينية فى توزيع السلع الضرورية .

ولكن مثل هذا النظام قد يخلق دافعاً إلى وجود السوق السوداء ، حيث تباع السلعة بأعلى من سعرها المحدد جبرياً ، والحد من عمليات السوق السوداء يتطلب رقابة صارمة وعقوبات رادعة .

فبالرجوع إلى الشكل ( ٨-٤ ) إذ تم بيع الكمية المحدودة ك٢ بكاملها فى السوق السوداء ( خارج التسعيرة ) سيحدد لها السعر ث٢ وسيقوم المشترون بدفع ما يعادل االمستطيل و ك٢ ب ث٢ ، ويحصل البائعون على متحصلات غير قانونية تعادل المستطيل ث١ أ ب ث٢ .

وفيما يلى نوضح هذه المشكلة ( مشكلة العجز فى السلع والخدمات ) فى الإقتصاديات الشيوعية السابقة فى الإتحاد السوفيتى وأوروبا الشرقية :

إعتمدت حكومات الدول الشيوعية فى شرق أوروبا والإتحاد السوفيتى السابق بشكل متزايد ورئيسى على التدخل فى الأسعار Price Controls لكى تحافظ على أسعار السلع الإستهلاكية الأساسية عند مستويات منخفضة . وقد ترتب على هذه السياسة نقص أو عجز فى العديد من السلع والخدمات والذى إنعكس فى وجود الصفوف الطويلة من المستهلكين فى إنتظار شراء القدر القليل المتاح من هذه السلع والخدمات .

وفيما يلى نعطى مثالين الأول من الإتحاد السوفيتى السابق عن التدخل فى توزيع المساكن ، والثانى من بولندا قبل تحولها إلى إقتصاديات السوق فى أوائل التسعينات .

*** التدخل الحكومى فى أسعار المساكن فى الإتحاد السوفيتى :**

**Soviet Housing**

يعتبر الإسكان مثالاً على أهم السلع التى خضعت للتدخل فى الأسعار فى الإتحاد السوفيتى السابق حيث ينص الدستور السوفيتى على

أن كل المتاح من خدمات السكن يجب أن يكون تحت سيطرة الدولة لضمان عدم تأثير المراكز المالية لطالبى السكن على ما يحصلوا عليه من هذه الخدمات . وقد ترتب على ذلك وجود قدر كبير من البيروقراطية الحكومية أدت إلى وجود قوائم طويلة من الإنتظار لمن يرغب فى الإنتقال إلى سكن أفضل وفى بعض الحالات كان على المواطن السوفيتى أن ينتظر ما يزيد على عشر سنوات لتحسين ظروف السكن . ويرجع عدم التوازن إلى رغبة الأفراد فى شراء خدمات أكبر من السكن عما هو متاح عند الأسعار الحكومية المحددة عند مستويات منخفضة . وقد يلجأ الأفراد إلى عدة وسائل (١) لتحقيق ذلك بعضها مباشرة مثل تقديم الرشوة للمسئولين البيروقراطيين عن توزيع المساكن بهدف الحصول على وضع أفضل فى قائمة الإنتظار ، أو بطريقة غير مباشرة من خلال دفع مبالغ نقدية لشخص آخر خصصت له وحدة سكنية أفضل من أجل التنازل عنها .

وقد ترتب على هذه الطرق غير المشروعة إرتفاع السعر الفعال للسكن المرغوب فيه وإعادة تأكيد تأثير القوة الشرائية للأسرة على نوع السكن الذى تحصل عليه .

وبوجه عام فإن الإنتقادات المتزايدة للوسائل التى يتم بها توزيع السلع والخدمات الإستهلاكية كانت من أهم العوامل التى أدت إلى حدوث التغيرات الحادة فى الإتحاد السوفيتى السابق فى أوائل التسعينات .

---

( ١ ) تعرف هذه الوسائل غير المشروعة بالإقتصاد غير الشرعى " under ground economy "

* تجربة بولندا : The Polish Experience

يعتبر التدخل الحكومى فى الأسعار وما يترتب عليه من عجز فى السلع والخدمات الأساسية أهم ما يميز الكثير من الإقتصاديات الشيوعية فى شرق أوروبا . ففى بولندا على سبيل المثال ظلت أسعار المواد الغذائية محددة عند مستويات منخفضة لسنوات طويلة ، وعندما حاولت الحكومة رفع هذه الأسعار فى أوائل الثمانينات واجهت إستياء عام ومعارضة واسعة النطاق ساعدت على ظهور حركة جبهة التضامن للعمال " Solidarity union movement " وعندما تحولت بولندا إلى إقتصاديات السوق وتم تحرير أسعار المواد الغذائية فى عام ١٩٨٩ إرتفعت معدلات التضخم بشكل حاد ( زادت فى المتوسط على ٢٠ ٪ شهرياً ) مما جعل حكومة جبهة التضامن التى سيطرت على الحكم فى سبتمبر من نفس العام تواجه بمشاكل أساسية .

## ( ٨-٢-٢ ) تحديد حد أدنى للسعر :

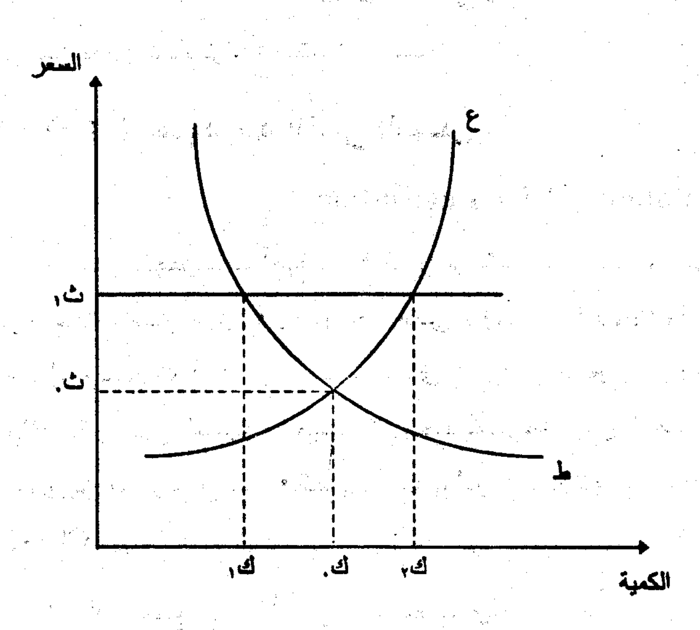
### Minimum - Price Legislation

قد تسن الحكومات أحياناً ، قوانين أو تشريعات تحظر فيها بيع سلع وخدمات معينة بسعر يقل عن حد أدنى معين Price-floor وفى هذه الحالة ، إذا وضع الحد الأدنى عند مستوى أقل من سعر التوازن ، لن يكون له تأثير على السوق ، حيث لا يوجد تعارض بين الوصول إلى التوازن وبين التشريع لوجود فائض طلب يخلق دافعاً للبيع بسعر أعلى من الحد الأدنى .

أما إذا وضع الحد الأدنى عند مستوى أعلى من سعر التوازن فلن يمكن الوصول إلى التوازن بطريقة قانونية ، لوجود فائض عرض يخلق دافعاً للبيع بسعر أقل من الحد الأدنى .

وكما يتضح من الشكل ( ٨-٥ ) أن سعر التوازن ث. وكمية التوازن ك. ، وعند فرض الحد الأدنى الفعال عند ث١ تزيد الكمية المعروضة إلى ك٢ وتقل الكمية المطلوبة إلى ك١ ومن ثم يوجد فائض عرض عند هذا السعر مقداره ك١ ك٢ ، وبالطبع لن توجد ندرة أو عجز فى هذه الحالة ، وليس من المحتمل أن تظهر السوق السوداء المربحة بل سيحاول البائعون البحث عن طرق معينة لتخفيض الأسعار . ويتعين على الحكومة أن تدعم سياسة الحد الأدنى بإتخاذ إجراءات معينة تعمل على زيادة الطلب أو تخفيض العرض بمقدار فائض العرض .

ومن الأمثلة التى توضح سياسة تحديد الحد الأدنى ، مثال تحديد الحد الأدنى للأجور " Minimum wages " فى سوق العمل .




تحديد حد أدنى للسعر

شكل ( ٨-٥ )

## ( ٨-٢-٣ ) فرض ضريبة على الإنتاج : Excise - Tax

فيما يلى نقوم بدراسة آثار فرض ضريبة إنتاج على توازن السوق التنافسية ، وسنفترض أن الضريبة تفرض على أساس مبلغ معين على كل وحدة من وحدات الإنتاج بغض النظر عن السعر[١] ، وتوصف الضريبة بأنها ضريبة نوعية " Specific Excise Tax " فى هذه الحالة .

عند فرض الضريبة النوعية ، تظل حالة الطلب على ما كانت عليه ، بينما يتغير العرض .

فلكى يحصل المنتجون على نفس السعر الذى إعتادوا الحصول عليه قبل فرض الضريبة على كل وحدة ، فإن منحنى العرض سينتقل إلى أعلى بنفس مقدار الضريبة .

والسؤال هو ماذا يحدث لسعر التوازن ؟ وكيف يتوزع عبء الضريبة بين المنتج والمستهلك ؟ .

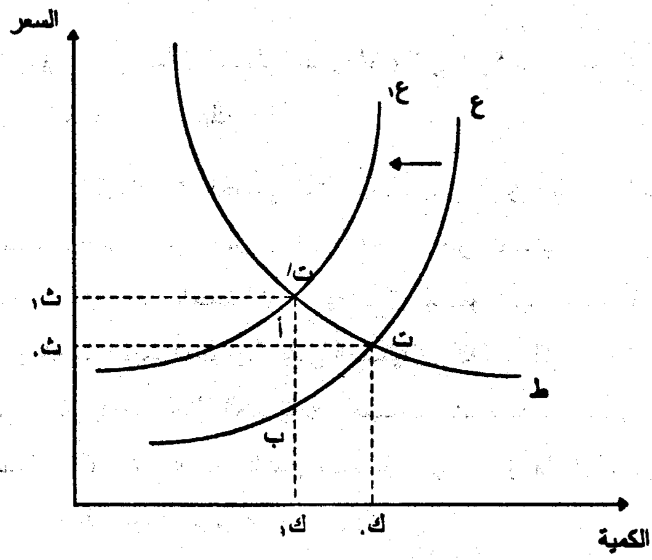
طالما نفترض أن منحنى الطلب ينحدر من أعلى لأسفل ، ومنحنى العرض يرتفع من أسفل لأعلى ، فإن فرض الضريبة يؤدى إلى إرتفاع السعر الذى يدفعه المستهلكون ، وتقليل السعر الذى يحصل عليه المنتجون . ويتحدد عبء الضريبة على المستهلك بالمقدار الذى إرتفع به السعر عما كان يدفعه قبل الضريبة ، كما يتحدد عبئها على المنتج بالمقدار الذى إنخفض به السعر الذى يحصل عليه عن ذلك الذى كان يحصل عليه قبل فرض الضريبة .

( ١ ) قد تفرض الضريبة على الإنتاج فى شكل نسبة معينة على سعر كل وحدة من وحدات الإنتاج ، وعندئذ توصف الضريبة بأنها قيمية Advalorem Excise Tax .

ويتضح من الشكل ( ٨-٦ ) أثر فرض الضريبة على التوازن .

لنفرض أن منحنى الطلب ط يمثل طلب المستهلكين على البنزين ، بينما يمثل منحنى العرض ع العرض المبدئى من البنزين قبل فرض الضريبة النوعية ، عند تقاطع منحنيا الطلب والعرض ، يتحدد التوازن عند النقطة ت حيث السعر ث. والكمية ك. .

دعنا نتصور فرض ضريبة نوعية قدرها ض على كل جالون بنزين يتم بيعه ، ويتم توريد حصيلتها للحكومة ، سيترتب على دفع الضريبة إنتقال منحنى العرض لأعلى إلى ع١ ( نقص العرض ) بنفس مقدار الضريبة ( ض ) على كل وحدة . يلاحظ عدم تغير الطلب حيث لا يهتم المستهلك بالنسبة التى يحصل عليها المنتج أو الحكومة من سعر الجالون . ويترتب على ذلك وجود فائض طلب عند السعر ث. يؤدى إلى رفع السعر إلى ث١ ونقص الكمية إلى ك١ .

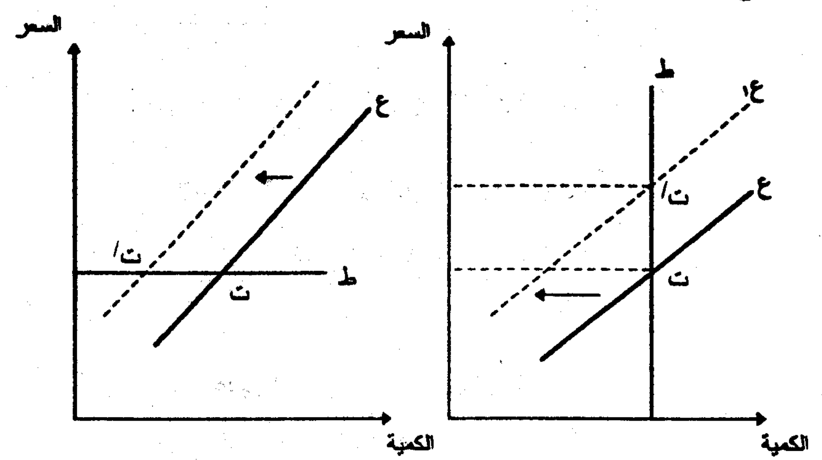



أثر فرض ضريبة نوعية على التوازن

شكل ( ٨-٦ )

يلاحظ إرتفاع السعر من ث. إلى ث، بمقدار أقل من الضريبة ( ض ) والتى تساوى ( ت ب ) وهكذا يتحمل المستهلكون جزءاً من الضريبة يُمثل بالإرتفاع فى السعر ( ث، ث. ) والذى يعادل المسافة ت/ أ ، بينما تحمل المنتجون باقى مقدار الضريبة فى شكل إنخفاض السعر الذى يعادل المقدار أ ب .

وسيتوقف نسبة ما يتحمله المستهلك أو المنتج من عبء الضريبة على مرونات الطلب والعرض ، فكلما كان الطلب قليل المرونة ، كلما زاد نسبة ما يتحمله المستهلك وقل ما يتحمله المنتج من فرض ضريبة معينة ، فى ظل منحنى عرض معين . وعندما يكون الطلب عديم المرونة يتحمل المستهلك عبء الضريبة بالكامل ، بينما يتحملها المنتج بالكامل عندما يكون الطلب لا نهائى أو تام المرونة كما يتضح فى الشكل ( ٨-٧ ) .

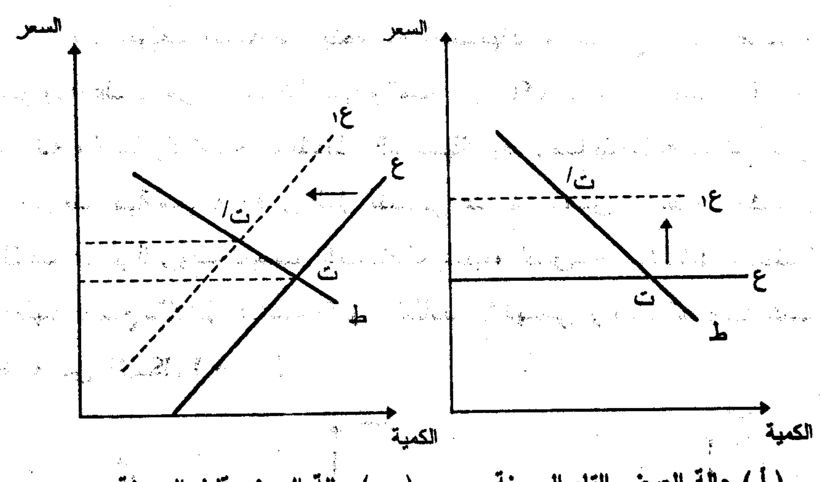



( أ ) حالة طلب عديم المرونة    ( ب ) حالة طلب لا نهائى المرونة

أثر مرونة الطلب على توزيع عبء الضريبة

شكل ( ٨-٧ )

وبالمثل فكلما زادت مرونة العرض ، فى ظل منحنى طلب معين ، كلما قل ما يتحمله المنتج وزاد ما يتحمله المستهلك من عبء الضريبة . فعندما يكون العرض لا نهائي المرونة يتحمل المستهلك عبء الضريبة بالكامل كما يتضح من الجزء ( أ ) فى الشكل ( ٨-٨ ) .




( أ ) حالة العرض التام المرونة  ( ب ) حالة العرض قليل المرونة

**أثر مرونة العرض على توزيع عبء الضريبة**

**شكل ( ٨-٨ )**

**مثال عددى :**

إذا كان الطلب على البنزين ممثلاً بالمعادلة :

$$ك_ط = ١٠٠٠ - ٨,٩٥٣ \text{ ث}$$

بينما العرض يمثل بالمعادلة :

$$ك_ع = ٦,٤٣١ \text{ ث}$$

حيث $ك_د$ ، $ك_ع$ الكمية المطلوبة والمعروضة ( بالجالون ) ، ث سعر الجالون ( بالقروش ) ، فإذا فرضت ضريبة بمعدل ١٠ قروش على كل جالون ، بين أثر الضريبة على سعر وكمية التوازن .

**الحل :**

نبين أولاً التوازن قبل فرض الضريبة ، حيث يتحدد التوازن عندما تتساوى الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة ( $ك_د$ = $ك_ع$ ) .

أى أن : ١٠٠٠ - ٨,٩٥٣ ث = ٦,٤٣١ ث

$$ث = \frac{١٠٠٠}{١٥,٣٨٤} = ٦٥ \text{ قرش تقريباً .}$$

أى أن سعر التوازن = ٦٥ قرش للجالون وللحصول على الكمية التوازنية نعوض فى معادلة الطلب أو العرض :

$ك_د$ = $ك_ع$ = ٦,٤٣١ × ٦٥ = ٤١٨,٠١٥ جالون تقريباً .

بعد فرض ضريبة بمقدار ١٠ قروش على كل جالون ، لن يتغير الطلب ولكن يحصل المنتجون على سعر للجالون يقل بمقدار ١٠ قروش ، ولذلك تصبح معادلة العرض هى :

$ك_ع$ = ٦,٤٣١ ( ث - ١٠ ) .

ويصبح سعر التوازن بعد الضريبة :

١٠٠٠ - ٨,٩٥٣ ث = ٦,٤٣١ ( ث - ١٠ )

١٠٠٠ + ٦٤,٣١ = ١٥,٣٨٤ ث

١٠٦٤,٣١ = ١٥,٣٨٤ ث

$$ث = \frac{١٠٦٤,٣١}{١٥,٣٨٤} = ٦٩,٢ \text{ قرش تقريباً .}$$

أى أن السعر زاد بعد الضريبة بمقدار ٤,٢ قرش للجالون وأصبحت الكمية المباعة : ١٠٠٠ - ٨,٩٥٣ ( ٦٩,٢ )

= ١٠٠٠ - ٦١٩,٥٤٧٦ = ٣٨٠,٤٥ جالون تقريباً .

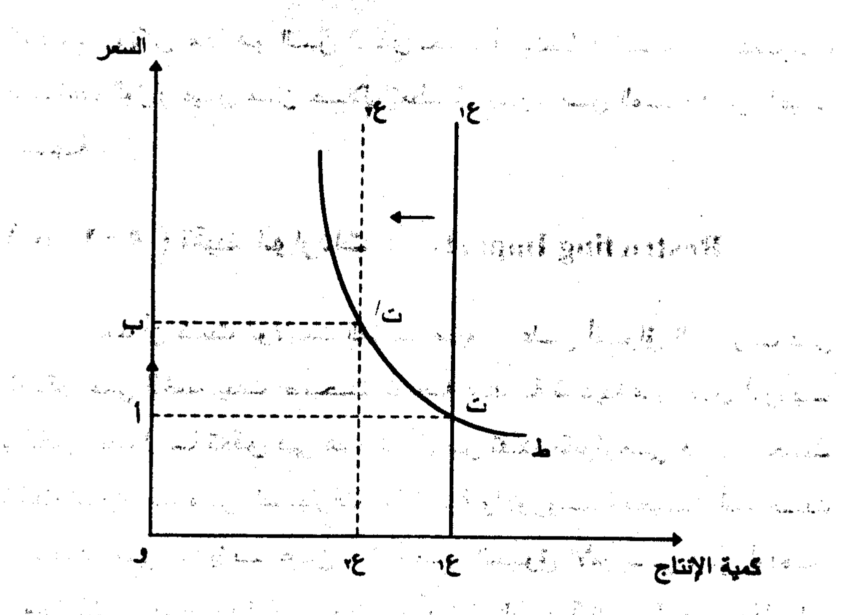
## ( ٨-٢-٤ ) تقييد إنتاج المحاصيل الزراعية :

**Crop Restrictions**

غالباً ما يحاول المزارعون طلب المساعدة الإقتصادية من الحكومات نتيجة إنخفاض دخولهم . ومن أهم السياسات التى تتبعها الحكومة لمساعدة المزارعين سياسة رفع أسعار المحاصيل الزراعية من خلال دعم الأسعار أو الحد من الواردات من خلال زيادة التعريفة الجمركية أو إتباع نظام الحصص وأحياناً تقدم الحكومات دعم نقدى مباشر للمزارعين . وتعتبر سياسة تقييد الإنتاج المحصولى أحد السياسات الهامة المتبعة فى هذا الصدد حيث تلزم الحكومة المزارعين بتقليل المساحات المنزرعة من محصول معين بنسبة معينة بالمقارنة مع العام السابق . ويترتب على هذه السياسة نقص العرض وإنتقال منحنى العرض إلى اليسار .

ونتيجة لأن الطلب على المحاصيل الغذائية يكون قليل المرونة فإن تقيد الإنتاج لن يؤدى فقط إلى إرتفاع أسعار المحصول وإنما يؤدى أيضاً إلى زيادة الدخول الكلية والمكتسبات للمزارعين .

ويمكن توضيح آثار سياسة تقيد الإنتاج المحصولى بيانياً بإستخدام الشكل التالى لتحليل الطلب والعرض ( ٨-٩ ) .




**آثار سياسة تقيد الإنتاج الزراعى على الأسعار ودخول المزارعين**

**شكل ( ٨-٩ )**

تمثل النقطة ( ت ) نقطة التوازن قبل تقييد الإنتاج عندما تسود ظروف المنافسة حيث يكون السعر ( و أ ) والكمية و ع١ .

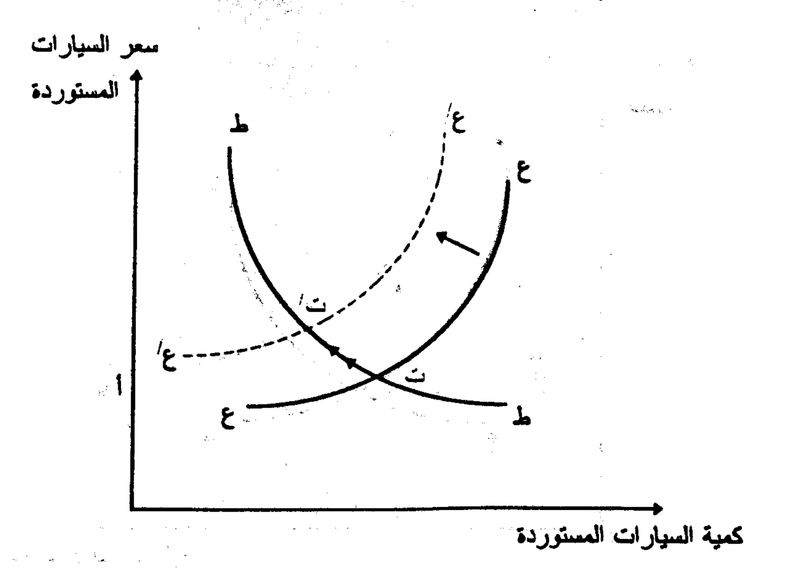
عندما تقيد الحكومة الإنتاج ينتقل منحنى العرض ع١ ع١ إلى ع٢ ع٢ وتنتقل نقطة التوازن إلى ( ت/ ) حيث يرتفع السعر إلى ( و ب ) وتقل الكمية إلى و ع٢ وفى ظل إنخفاض مرونة الطلب تزداد دخول المزارعين حيث تكون مساحة المستطيل ( و ع٢ ت/ ب ) ( الذى يمثل الإيراد الكلى بعد تقييد الإنتاج ) أكبر من مساحة المستطيل ( وع١ ت أ ) الذى يمثل الإيراد الكلى قبل تقييد الإنتاج . ومن الجدير بالذكر أن المستهلكين سيضارون نتيجة إتباع سياسة تقييد الإنتاج وإرتفاع الأسعار تماماً كما لو حدث ندرة فى الإنتاج المحصولى بسبب الفيضانات أو

الجفاف ، ولكن هذا هو الثمن الذى يجب أن يتحمله المجتمع عندما يتم مساعدة المزارعين من خلال تعطيل جزء من الموارد الزراعية المنتجة .

## ( ٨-٢-٥ ) تقييد الواردات : Restricting Imports

بعد أن كانت الولايات المتحدة مهيمنة على أسواق السيارات فى العالم حتى الخمسينات أصبحت تواجه منافسة شديدة من قبل أوروبا واليابان بفضل ما تحقق فى هذه الدول من تقدم تكنولوجى هائل . حيث زادت الواردات من السيارات اليابانية والأوروبية بحيث أصبحت تستحوذ على ما يزيد عن ٢٥ ٪ من السوق الأمريكى فى أواخر الثمانينات . ونتيجة لذلك تأثرت الشركات المنتجة للسيارات والنقابات العمالية فى الولايات المتحدة نتيجة وجود الطاقة المعطلة فى هذه الصناعة وإرتفاع نسبة البطالة . وقد طالبت هذه الشركات والنقابات الحكومة بفرض قيود على الواردات من السيارات التى تأتى إلى السوق الأمريكى من خلال زيادة الرسوم الجمركية على السيارات المستوردة .

ويترتب على هذه السياسة إنتقال منحنى العرض من السيارات المستوردة إلى اليسار ( نقص العرض ) . ويمكن توضيح آثار سياسة تقييد الواردات بيانياً بالشكل ( ٨-١٠ ) .

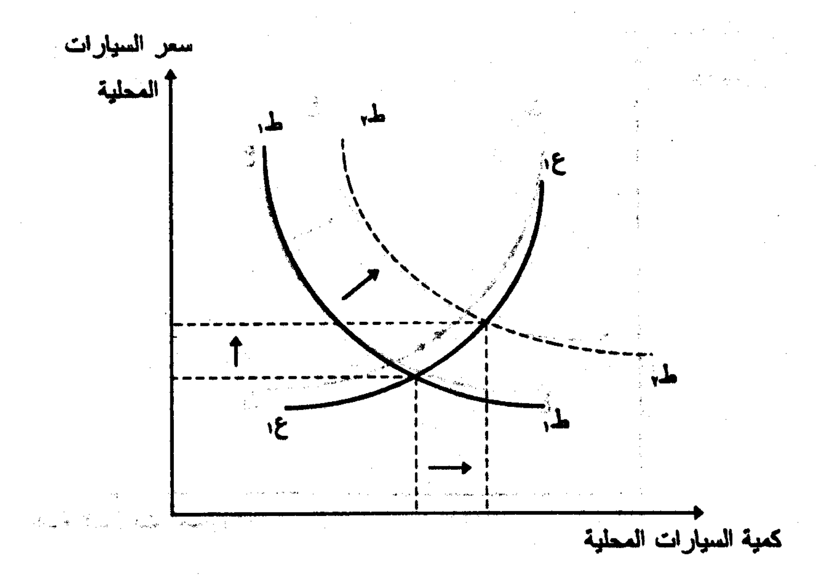



**آثار سياسة تقييد الواردات على السيارات المستوردة**
**شكل ( ٨-١٠ )**

ويلاحظ من الشكل أن زيادة رسوم الواردات يؤدى إلى إنتقال نقطة التوازن من النقطة ( ت ) إلى ( ت/ ) نتيجة لنقص العرض من السيارات المستوردة من ع ع إلى ع/ ع/ مع بقاء الطلب على حاله مما يترتب عليه إرتفاع الأسعار ونقص الكميات التوازنية .

ومن الجدير بالذكر أن هذه السياسة من شأنها أن تودى إلى زيادة الطلب المحلى على السيارات الأمريكية نتيجة إرتفاع أسعار السيارات المستوردة التى تعتبر بدائل قريبة .

وهكذا تزداد أسعار وكميات السيارات المحلية فى السوق الأمريكية نتيجة لزيادة الطلب فى ظل منحنى عرض معين للسيارات المحلية . وذلك كما يتضح من الشكل ( ٨-١١ ) .




**آثار تقييد الواردات على السوق المحلى**

**شكل ( ٨-١١ )**

# الباب الرابع

# تحليل سلوك المستهلك

الفصل التاسع : نظرية المنفعة الحدية

الفصل العاشر : نظرية منحنيات السواء

## مقدمة الباب*:

ذكرنا عند مناقشة محددات الطلب والعرض ، في الفصول السابقة خصائص معينة لمنحنيات الطلب ولكن دون توضيح أو تحليل الأساس النظري الذي اشتقت على أساسه .

وطالما يرتبط الطلب نفسه مباشرة بالطريقة التي يتصرف بها المستهلكين ، فمن الضروري أن نتفهم سلوك المستهلك أولاً .

وما نقصده بالمستهلك ، هو الوحدة الاقتصادية التي تقوم باتخاذ القرارات المتعلقة بالاستهلاك ، أو بكيفية تخصيص الدخل النقدي في شراء العديد من السلع والخدمات الاستهلاكية المتاحة .

وينتمي إلى فئة المستهلكين ، كل من يحصل على دخل نقدي ، أو من يعتمد على مكتسب الدخل من أفراد العائلة ، وحتى أولئك الذين لا يستطيعون اكتساب دخول نقدية نتيجة المساهمة في أنشطة إنتاجية ، وإنما يحصلون على مبالغ نقدية في شكل مدفوعات تحويلية ( معاشات – إعانات ) ينتمون أيضاً إلى فئة المستهلكين .

إن الذي يهمنا عند تحديد المستهلك الذي نتناول دراسة سلوكه ليس مصدر الدخل ، ولكن مجرد الحصول على مبالغ نقدية وإنفاقها على السلع والخدمات الاستهلاكية . وسوف نفترض أن المستهلك يتصرف بطريقة متسقة ويحاول تعظيم المنفعة أو الإشباع الذي يحصل عليه عند

---

* كتب موضوعات هذا الباب الدكتور أحمد مندور .

تحديد طلبه على السلع الاستهلاكية وهذا ما يُعرف بافتراض الرشد الاقتصادى .

ويقدم الفصل التالى وصفاً لنظرية سلوك المستهلك التقليدية ( نظرية المنفعة الحدية ) ، كما يقدم الفصل الذى يليه دراسة لسلوك المستهلك فى النظرية الحديثة ( تحليل منحنيات السواء ) .

وسنحاول توضيح علاقة سلوك المستهلك بالطلب ، والتركيز على كيفية اشتقاق منحنى الطلب ، وتفسير الميل السالب الذى يأخذه الشكل المألوف لمنحنى الطلب .

# الفصل التاسع

# نظرية المنفعة الحدية

بالرغم من استخدام " بنثام " Jermy Bentham مفهوم المنفعة الكمية أو القابلة للقياس فى عام ١٧٨٩ أى منذ أكثر من مائتى عام ، إلا أن نظرية المنفعة الحدية لم تحظى بالقبول فى التحليل الاقتصادى حتى جاءت كتابات اقتصاديى القرن التاسع عشر أمثال " جوشن " Gossen ، " جيفونز " Jevons و" فالراس " Walras .

## ٩-١ : أهم افتراضات نظرية المنفعة الحدية :

### ١ - القياس العددى أو الكمى للمنفعة :

تفترض نظرية المنفعة ، أن المنفعة يمكن قياسها عددياً بوحدات للمنفعة " Utils " . فالمستهلك يستطيع أن يحدد لكل سلعة يستهلكها عدداً يمثل مقدار المنفعة التى يحصل عليها من استهلاك السلعة ، ومن ثم يمكنه المقارنة بين أرقام المنافع للسلع المختلفة . فإذا قدر المستهلك بأن قطعة من الخبز على سبيل المثال ، تعطيه وحدتين منفعة ، وأن كوباً من الشاى يعطيه ٤ وحدات منفعة ، فمعنى هذا أن المستهلك يحصل من كوب الشاى على ضعف المنفعة التى يحصل عليها من قطعة الخبز .

## ٢ - المنفعة المستمدة من سلعة معينة مستقلة عن معدل استهلاك السلع الأخرى :

يُفترض أن المنفعة تعتمد فقط على كمية السلعة التى تستمد منها ، أى أن المنفعة لا تتأثر بمعدل استهلاك السلع الأخرى . ومن ثم تكون المنفعة قابلة للإضافة " Additive " .

ففى المثال السابق ، يحصل المستهلك على منفعة تعادل ٦ وحدات من استهلاك قطعة الخبز وكوب الشاى معاً .

وعلى هذا يمكن كتابة دالة المنفعة على النحو التالى :

$$م = م_{١} ( س_{١} ) + م_{٢} ( س_{٢} ) + ... م_{ن} ( س_{ن} ) .$$

حيث م ترمز إلى المنفعة الكلية ، $م_{و}$ ( ٠ ) حيث ( و = ١ ، ٢ ، ....، ن ) المنفعة المستمدة من استهلاك السلعة و ، $س_{و}$ كمية السلعة و .

## ٣ - تناقص المنفعة الحدية :

أدخلت نظرية المنفعة الحدية ، مفهوم المنفعة الحدية للسلعة " Marginal Utility " والذى يعنى كمية المنفعة الإضافية التى يتم اكتسابها عند زيادة الاستهلاك من السلعة بوحدة إضافية . ويفترض أن هذه المنفعة فى النهاية تتناقص بزيادة الاستهلاك ( حتى وإن تزايدت فى البداية ) . ويمكن أن تصل إلى الصفر ويمكن أن تصبح سالبة وهذا ما يُعرف بقانون تناقص المنفعة الحدية .

### ٤ - ثبات المنفعة الحدية للنقود :

افترض بعض كتاب نظرية المنفعة الحدية ، أن المنفعة المستمدة من استهلاك وحدة ما من سلعة معينة ، يمكن قياسها بذلك القدر من النقود الذى يكون المستهلك مستعداً لدفعه أو التضحية به فى سبيل الحصول على الوحدة الإضافية من السلعة . وهذا يتضمن ثبات المنفعة الحدية للنقود إذا ما استخدمت النقود كمعيار أو مقياس للمنفعة ، ويجب ألا تتأثر المنفعة الحدية للنقود بتغيرات الدخل وإلا فإنها تفشل كمقياس للمنفعة .

## ٩-٢ : المنفعة الحدية والمنفعة الكلية :

المنفعة هى الإشباع الذى يستمده شخص معين من استهلاك السلعة .

ويجب التمييز بين المنفعة الكلية " Total Utility " والمنفعة الحدية " Marginal Utility " .

والمنفعة الكلية هى الإشباع الكلى المستمد من استهلاك سلعة معينة ، وستعتمد المنفعة الكلية على الكمية المستهلكة من هذه السلعة فتزيد بتزايدها ( أى تتغير طردياً مع الكمية المستهلكة من السلعة ) .

أما المنفعة الحدية كما عرفنا ، فهى المنفعة الإضافية التى يحصل عليها المستهلك من استهلاك وحدة إضافية من السلعة أو هى معدل التغير فى المنفعة الكلية نتيجة تغير ضئيل فى الكمية المستهلكة من السلعة .

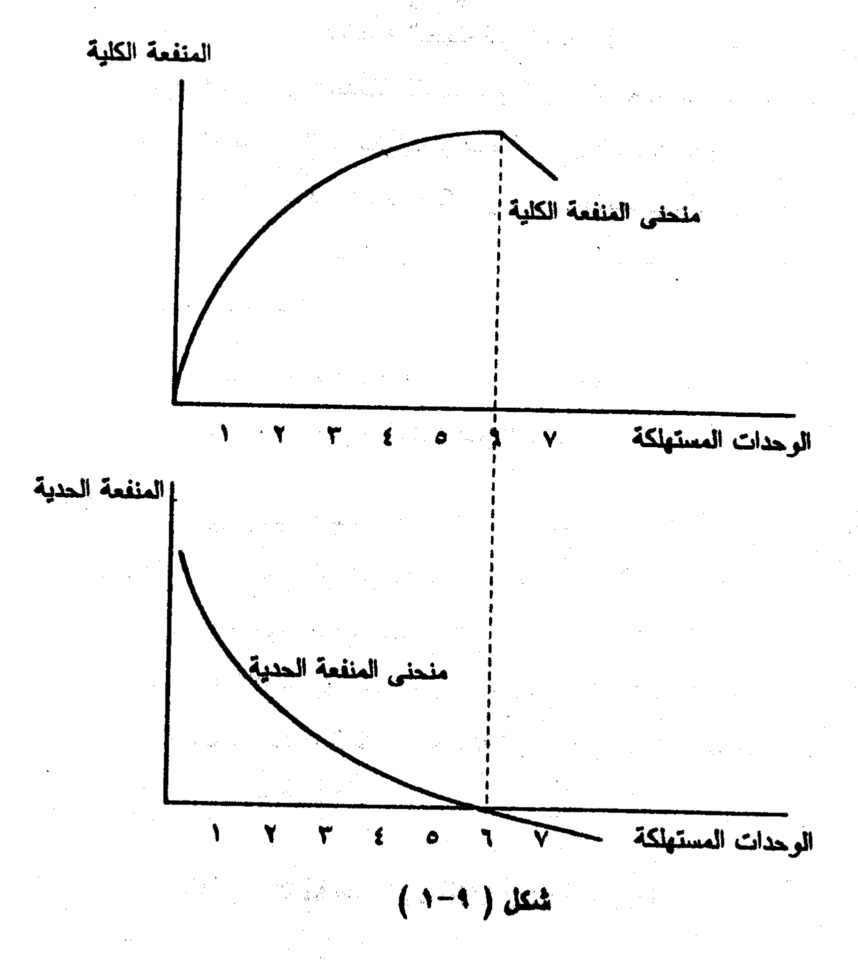
وقد يحدث عندما يقوم المستهلك باستهلاك وحدة واحدة أو وحدات قليلة من السلعة أن يزيد استمتاعه ، ومن ثم نجد أن كل وحدة

إضافية قد تضيف إلى المنفعة الكلية قدراً يزيد عما أضافته الوحدة السابقة لها ، أى أن المنفعة الكلية تزيد بمعدل متزايد ، ( المنفعة الحدية ستكون متزايدة ) ولكن هذا لن يستمر طويلاً ففى النهاية لابد وأن ينطبق قانون تناقص المنفعة الحدية مع زيادة الاستهلاك ومن ثم تزيد المنفعة الكلية ولكن بمعدل ( متناقص ) حتى تصل لأقصاها ( تصل المنفعة الحدية إلى الصفر ) ثم تبدأ المنفعة الكلية فى التناقص ( تصبح المنفعة الحدية سالبة ) .

ويمكن توضيح العلاقة بين المنفعة الكلية والحدية لسلعة معينة بيانياً كما هو موضح بالشكل ( ٩-١ ) والجدول ( ٩-١ ) .

**جدول ( ٩-١ ) : المنفعة الحدية والكلية**

| الوحدات المستهلكة ( كل شهر ) | المنفعة الكلية | المنفعة الحدية |
|---|---|---|
| ١ | ١١ | ١١ |
| ٢ | ١٨ | ٧ |
| ٣ | ٢٢ | ٤ |
| ٤ | ٢٥ | ٣ |
| ٥ | ٢٧ | ٢ |
| ٦ | ٢٧ | - |
| ٧ | ٢٦ | ١- |




شكل ( ٩-١ )

من دراسة الجدول السابق والشكل البياني ( ٩-١ ) نورد الملاحظات التالية :

- الأرقام في الجدول السابق ( ٩-١ ) افتراضية على أساس إمكانية قياس المنفعة بصورة عددية أو كمية ، وقد روعي في الأرقام ، ما تؤول إليه المنفعة الكلية والحدية في النهاية ( تناقص المنفعة الحدية ) . وعلى ذلك لم يظهر بالجدول أو الرسم البياني مرحلة تزايد المنفعة الكلية بمعدل متزايد ( تزايد المنفعة الحدية ) .

- يلاحظ أن منحنى المنفعة الحدية فى الشكل ( ٩-١ ) يمثل ميل ( معدل تغير ) منحنى المنفعة الكلية . وتكون المنفعة الحدية موجبة طالما تكون المنفعة الكلية متزايدة وعندما تصل المنفعة الكلية أقصاها ( عند استهلاك ٦ وحدات ) حيث يكون ميل المنحنى مساوى للصفر تكون المنفعة الحدية صفراً . وعندما تتناقص المنفعة الكلية تصبح المنفعة الحدية كمية سالبة .

- إن التغير فى المنفعة الكلية عند مستويين مختلفين من استهلاك السلعة يساوى مجموع المنافع الحدية بين المستويين .

على سبيل المثال ، إذا كانت المنفعة الكلية تساوى ( ٢٥ ) عند استهلاك ٤ وحدات من السلعة ، بينما تساوى ( ١١ ) عند استهلاك وحدة واحدة كما هو موضح بالجدول السابق فالزيادة فى الاستهلاك أدت إلى زيادة المنفعة الكلية بمقدار ١٤ وحدة ( من ١١ إلى ٢٥ ) ، وهذا التغير يعادل تماماً مجموع المنافع الحدية للثلاث وحدات الإضافية المستهلكة ( ٧ + ٤ + ٣ ) = ١٤ .

## ٩-٣ : تعظيم المنفعة Maximizing Utility :

افترضنا من قبل ، أن المستهلك يحاول تعظيم المنفعة الكلية التى يحصل عليها من إنفاق دخله المحدود ، أو يحاول الوصول إلى وضع التوازن .

والسؤال هو كيف يستطيع المستهلك تخصيص إنفاقه بين السلع المختلفة لتعظيم المنفعة الكلية ؟ هل يستمر فى الاستهلاك إلى الحد الذى تتعادل فيه المنفعة الحدية لكل سلعة ؟ هذا يكون صحيحاً فقط إذا كان لكل

سلعة نفس الثمن ، ولكن إذا كانت هناك أثمان مختلفة فلابد أن يخصص إنفاقه بين السلع بحيث تكون المنفعة المستمدة من إنفاق الوحدة النقدية الأخيرة متساوية بالنسبة لكل السلع .

فإذا افترضنا أن المنفعة الحدية المستمدة من استهلاك الوحدة الأخيرة من السلعة س ( م ح س = ٣٠ ) وأن ثمن الوحدة من السلعة س ( ث س = ٢ دولار ) عندئذ تكون المنفعة الحدية لكل دولار ينفق على السلعة س ، $\frac{\text{م ح س}}{\text{ث س}} = \frac{٣٠}{٢} = ١٥$ وإذا كانت المنفعة الحدية للسلعة ص ( م ح ص = ٤٠ ) وأن ثمن الوحدة من السلعة ص ( ث ص = ٤ دولار ) عندئذ تكون المنفعة الحدية لكل دولار ينفق على السلعة ص :

$$\frac{\text{م ح ص}}{\text{ث ص}} = \frac{٤٠}{٤} = ١٠$$

ويتضح من هذا ، أن المستهلك يمكن أن يزيد من إشباعه الكلى إذا خفض استهلاكه من السلعة ص وزاد استهلاكه من السلعة س ، ويتم تعظيم الإشباع عندما يتحقق الشرط التالى :

$$\frac{\text{م ح س}}{\text{ث س}} = \frac{\text{م ح ص}}{\text{ث ص}}$$

أى أن المستهلك الذى يواجه بسلع أثمانها مختلفة ، يوزع إنفاقه عليها بحيث تتساوى النسبة بين المنافع الحدية والثمن لكل سلعة ( تكون المنفعة المكتسبة من إنفاق الدولار الأخير متساوية بالنسبة لكل السلع ) .

ويمكن صياغة هذا الشرط بصورة أخرى :

$$\frac{\text{م ح س}}{\text{ث س}} = \frac{\text{م ح ص}}{\text{ث ص}}$$

أى تتساوى النسبة بين المنافع الحدية لكل سلعتين مع النسبة بين ثمن السلعتين .

**مثال :**

افترض أن شخص ما يقوم باستهلاك سلعتين س ، ص وأن المنفعة الحدية يمكن قياسها عددياً لكل سلعة وتكون مستقلة عن معدل استهلاك السلعة الأخرى فإذا كان ثمن الوحدة من السلعتين س ، ص على التوالى ٢ ، ٣ وحدات نقدية فإذا علمت أن لهذا الشخص دخل نقدى يعادل ١٩ وحدة نقدية .

فإذا علمت أن المنافع الحدية للسلعتين كما هى موضحة بالجدول التالى :

| الوحدات المستهلكة | المنفعة الحدية للسلعة س ( وحدات منفعة ) | المنفعة الحدية للسلعة ص ( وحدات منفعة ) |
|---|---|---|
| ١ | ٤٠ | ٤٨ |
| ٢ | ٣٦ | ٤٢ |
| ٣ | ٣٢ | ٣٦ |
| ٤ | ٢٨ | ٣٠ |
| ٥ | ٢٤ | ١٨ |
| ٦ | ٢٠ | ٦ |

**المطلوب :**

١ – كيفية تخصيص المستهلك لدخله بين السلعتين س ، ص لتعظيم المنفعة ؟

٢ – بافتراض انخفاض الدخل النقدى إلى ١٤ وحدة نقدية مع ثبات أسعار السلعتين ، فما هى المجموعة السلعية التى يجب أن يختارها المستهلك ؟

٣ – بافتراض زيادة الدخل إلى ٣٨ وارتفاع ثمن س ، ص إلى ٤ ، ٦ وحدات نقدية على التوالى ؟ – كيف يحقق المستهلك توازنه فى هذه الحالة ؟

١ – شرط تعظيم المنفعة : $\frac{\text{م ح س}}{\text{ث س}} = \frac{\text{م ح ص}}{\text{ث ص}}$

بقسمة أرقام المنفعة الحدية لكل من س ، ص على ثمن كل منهما نحصل على الجدول التالى :

| الوحدات المستهلكة | $\frac{\text{م ح س}}{\text{ث س}}$ | $\frac{\text{م ح ص}}{\text{ث ص}}$ |
| --- | --- | --- |
| ١ | ٢٠ | ١٦ |
| ٢ | ١٨ | ١٤ |
| ٣ | ١٦ | (١٢) |
| ٤ | ١٤ | ١٠ |
| ٥ | (١٢) | ٦ |
| ٦ | ١٠ | ٢ |

يتضح أن المستهلك يكون فى حالة توازن ، عندما يشترى ٥ وحدات من س ، ٣ وحدات من ص حيث يتحقق شرط التوازن بالإضافة إلى إنفاق الدخل النقدى بالكامل ٥ × ٢ + ٣ × ٣ = ١٩ .

٢ – عند انخفاض الدخل إلى ١٤ يتحقق التوازن عن استهلاك كميات أقل من السلعتين حيث يشترى ٤ وحدات من س ، ٢ وحدة من ص حيث يتحقق شرط التوازن ، بالإضافة إلى إنفاق الدخل الجديد ٤ × ٢ + ٢ × ٣ = ١٤ .

٣ – نقوم بقسمة المنافع الحدية للسلعتين على الأثمان الجديدة ونبحث عن تحقق شرطى التوازن كما هو موضح بالجدول التالى :

| الوحدات المستهلكة | م ح س / ث س | م ح ص / ث ص |
|---|---|---|
| ١ | ١٠ | ٨ |
| ٢ | ٩ | ٧ |
| ٣ | ٨ | (٦) |
| ٤ | ٧ | ٥ |
| ٥ | (٦) | ٣ |
| ٦ | ٥ | ١ |

يتحقق التوازن الجديد عندما يشترى المستهلك ٥ وحدات من س ، ٣ وحدات من ص حيث ينفق دخله بالكامل ( ٥ × ٤ + ٣ × ٦ ) = ٣٨ وحدة نقدية .

## ٩-٤ : كيفية اشتقاق منحنى الطلب :

لاشتقاق منحنى الطلب على سلعة معينة ، نبدأ من المعادلة التى توضح شرط التوازن فى حالة وجود سلعتين س ، ص على سبيل المثال .

يتحقق التوازن عندما : $\frac{م ح_س}{ث_س} = \frac{م ح_ص}{ث_ص}$

نفترض أننا نريد اشتقاق منحنى الطلب على السلعة س ، ولذلك نفترض حدوث تغير في ثمنها مع ثبات العوامل الأخرى ( ثبات الدخل النقدى ، $ث_ص$ ، $م ح_ص$ ) فعندما ينخفض ثمن س على سبيل المثال يختل توازن المستهلك حيث لم يعد الشرط السابق متحققاً وإنما سيصبح

$$\frac{م ح_س}{ث_س} > \frac{م ح_ص}{ث_ص}$$

وهذا يعني أن المنفعة الحدية لوحدة النقود المنفقة على س أصبحت أكبر من المنفعة الحدية لوحدة النقود المنفقة على ص ، ولكى يستعيد المستهلك توازنه فإنه يعيد توزيع إنفاقه مرة أخرى بحيث يزيد من استهلاكه من السلعة س التى انخفض ثمنها حتى تقل منفعتها الحدية ويستعيد شرط التوازن مرة أخرى ويتحقق تعظيم الإشباع . أى أن انخفاض ثمن السلعة يؤدى إلى زيادة الطلب على السلعة . ولتوضيح هذه الفكرة نستخدم المثال التالى :

نفترض وجود سلعتين س ، ص وأن المنفعة الحدية للسلعة قابلة للقياس العددى ومستقلة عن معدل استهلاك السلعة الأخرى .

فإذا كان ثمن السلعتين على التوالى ٣ ، ١ وحدات نقدية . فإذا علمت أن الدخل النقدى المخصص للإنفاق على السلعتين ١٠ وحدات نقدية .

والجدول التالى يوضح المنافع الحدية للسلعتين :

| عدد الوحدات | م ح س | م ح ص |
|---|---|---|
| ١ | ٢٧ | ١٢ |
| ٢ | ١٨ | ١٠ |
| ٣ | ١٥ | ٨ |
| ٤ | ١٢ | ٦ |
| ٥ | ٩ | ٤ |
| ٦ | ٦ | ٣ |
| ٧ | ٣ | ٢ |

إذا بدأنا من وضع معين للتوازن عندما يتحقق شرط التوازن $\frac{\text{م ح س}}{\text{ث س}} = \frac{\text{م ح ص}}{\text{ث ص}}$ كما هو موضح بالجدول التالى :

| عدد الوحدات | $\frac{\text{م ح س}}{\text{ث س}}$ | $\frac{\text{م ح ص}}{\text{ث ص}}$ |
|---|---|---|
| ١ | ٩ | ١٢ |
| ٢ | (٦) | ١٠ |
| ٣ | ٥ | ٨ |
| ٤ | ٤ | (٦) |
| ٥ | ٣ | ٤ |
| ٦ | ٢ | ٣ |
| ٧ | ١ | ٢ |

يتضح أن التوازن يتحقق عند شراء وحدتين من س ، ٤ وحدات من ص وينفق الدخل بالكامل ( ٢ × ٣ + ٤ × ١ ) = ١٠ وحدات

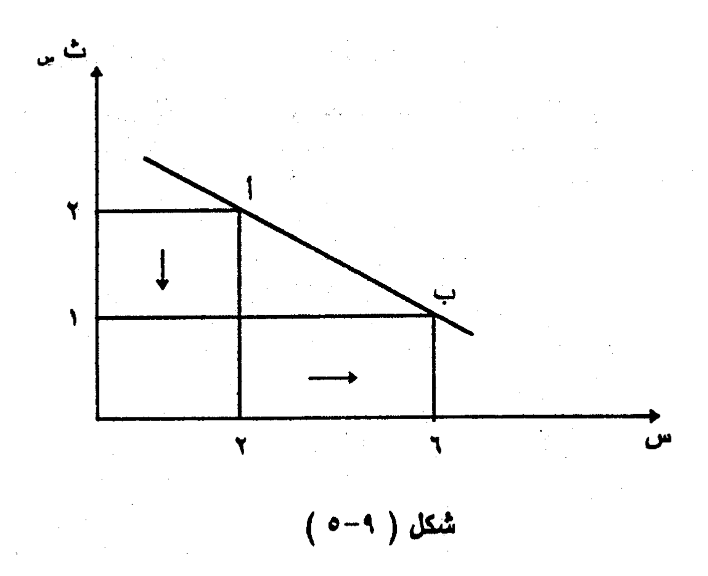
نقدية . إذا أردنا اشتقاق منحنى الطلب على السلعة س نفترض انخفاض ثمنها من ٣ إلى ١ مع ثبات الدخل النقدى وثمن السلعة ص .

لمعرفة وضع التوازن الجديد نقوم بقسمة أرقام المنفعة الحدية للسلعة س على الثمن الجديد ونحصل على الجدول التالى :

| وحدات السلعة | م ح س / ث س | م ح ص / ث ص |
|---|---|---|
| ١ | ٢٧ | ١٢ |
| ٢ | ١٨ | ١٠ |
| ٣ | ١٥ | ١٨ |
| ٤ | ١٢ | (٦) |
| ٥ | ٩ | ٤ |
| ٦ | (٦) | ٣ |
| ٧ | ٣ | ٢ |

يتحقق التوازن عند شراء المستهلك ٦ وحدات من س ، ٤ وحدات من ص وينفق الدخل بالكامل ( ٦ × ١ + ٤ × ١ ) = ١٠ وحدات نقدية ، لرسم منحنى الطلب على السلعة س نقوم برصد كمية س قبل تغير الثمن عند التوازن الأصلى وهى وحدتين تكون مطلوبة عند ثمن ٣ وحدات نقدية وتمثل بنقطة مثل أ فى الشكل ( ٩-٥ ) ونقوم برصد كمية س بعد انخفاض الثمن إلى ( ١ ) عند التوازن الجديد وهى ٦ وحدات وتمثل بالنقطة ب فى الشكل ( ٩-٥ ) بتوصيل النقطة ( أ ) بالنقطة ( ب ) نحصل على منحنى الطلب على السلعة س ويلاحظ أنه يوضح وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وثمنها ، كما

أن كل نقطة على المنحنى ( مثل أ ، ب ) تحقق أقصى منفعة كلية صافية ممكنة عند كل سعر لأنها نقطة توازن .




شكل ( ٩-٥ )

## ٩-٥ : لغز القيمة " The Paradox of Value " :

اهتم الاقتصاديون الكلاسيك ، بمسالة كيفية تحديد الأثمان النسبية للسلع ، وقد لاحظوا ما يشبه اللغز أو التناقض : فالسلع الضرورية جداً مثل الماء ، تكون أسعارها منخفضة بالنسبة لأسعار العديد من السلع الكمالية مثل الماس .

ويرجع السبب فى لغز القيمة ، أن الاقتصاديين الأوائل اعتقدوا أن السلع المرتفعة الثمن ، لابد وأن تكون منفعتها الكلية مرتفعة ، والسلع المنخفضة الثمن لابد وأن تكون سلع تنخفض منفعتها الكلية .

وقد اعتبر الاقتصاديون الكلاسيك الأثمان السوقية ممثلة للقيمة فى التبادل " Exchange Values " بينما المنافع الكلية تمثل القيمة فى

الاستعمال " Use Values " وأن اللغز يتمثل في أن القيمة الاستعمالية لا ترتبط بالقيم التبادلية فى الواقع ، فنسبة ( المنفعة الكلية للماس إلى الماء ) تكون أكبر من نسبة ( القيمة التبادلية للماس إلى الماء ) .

وافتراض ارتباط القيمة الاستعمالية ( المنفعة الكلية ) بالقيمة التبادلية لا يتسق مع افتراض نظرية المنفعة الحدية بأن المستهلك ، يعظم المنفعة عندما يساوى بين النسبة بين القيم السوقية ( الأثمان ) والنسبة بين المنافع الحدية ( وليس الكلية ) .

ويمكن حل اللغز بالتمييز بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية فى نظرية المنفعة . فالماء ضرورى جداً لكل فرد ولكن توفره بكميات كبيرة نسبياً يجعل استهلاك جالون إضافى منه ذو منفعة ( حدية ) ضئيلة ولذلك لن يكون المستهلكون على استعداد لدفع ثمن مرتفع للحصول على كمية إضافية ، ولهذا يكون الماء رخيص الثمن ، وبالمثل بالنسبة للماس الذى يكون نادراً ( لتقييد إنتاجه ) ولا يستهلك بكميات كبيرة ومن ثم تكون المنفعة الحدية لاستهلاك كمية إضافية مرتفعة ومن ثم يكون المستهلكون على استعداد لدفع ثمن أعلى للحصول على كمية إضافية منه ، ولهذا يكون ثمن الماس مرتفع .

وهكذا فإن لغز القيمة يمكن حله بسهولة إذا أخذت المنافع الحدية وليست الكلية فى الاعتبار عند تحديد القيمة التبادلية .

## ٩-٦ : اختبار نظرية المنفعة الحدية :

يقصد باختبار نظرية المنفعة الحدية ، اختبار الافتراضات التى قامت عليها فى مواجهة الواقع لمعرفة مدى واقعية افتراضاتها [١] .

### ١ - اختبار افتراض قابلية المنفعة للقياس العددى :

يلاحظ أن المنفعة لا يمكن قياسها كمياً فمثل هذا الافتراض غير واقعى ، فوحدات المنفعة " Utils " ليست وحدات موضوعية " Objective " ولكنها وحدات شخصية " Subjective " تختلف من شخص لآخر وتعتمد بطبيعتها على ذوق المستهلك ورغباته تجاه السلع المختلفة .

وفى الواقع العملى ، قد يكون المستهلك قادراً فقط على مقارنة الإشباع الذى يمكن أن يحصل عليه من السلع المختلفة أو المجموعات السلعية المختلفة ، بشكل ترتيبى وليس كمى . فهو لا يستطيع أن يقرر كم وحدة منفعة يكتسبها من مجموعة سلعية معينة ولكنه يستطيع أن يقرر فقط ، ما إذا كانت هذه المجموعة تحقق له مستوى إشباع أكبر أو أقل أو يساوى مستوى الإشباع الذى تحققه مجموعة سلعية أخرى .

---

(١) يعترض بعض الاقتصاديون مثل ميلتون فريدمان " Milton Friedman " على مسألة إختبار النظرية بمطابقة افتراضاتها للواقع ، فكل النظريات أو معظمها بالتعريف تقوم على " التجريد " Abstraction وليس من الضرورى أن تكون الافتراضات مطابقة للواقع . ان الطريقة الوحيدة للحكم على مدى صلاحية النظرية هى تحديد مدى قدرتها على التفسير والتنبؤ للظواهر التى تحدث فى الواقع .

وقد رفض معظم الاقتصاديين ومنهم هيكس " Hicks " افتراض قياس المنفعة عددياً .

## ٢ - افتراض المنافع المستقلة :

يتضمن افتراض استقلال المنفعة الكلية التي يحصل عليها المستهلك من كل السلع المشتراة ، أن المنفعة الكلية هي عبارة عن مجموع المنافع المستقلة لكل سلعة طالما أن المنفعة التي يحصل عليها من كل سلعة لا تعتمد على الكمية المستهلكة من السلع الأخرى ، وإنما تعتمد فقط على الكمية المشتراة من السلعة المعينة .

إن افتراض قابلية دوال المنفعة للإضافة يعد افتراضاً غير واقعياً فالسلع المختلفة تكون مرتبطة ببعضها البعض فقد تحل محل بعضها ( بدائل ) أو تكمل بعضها البعض ( مكملة ) ولذلك فالمنفعة المشتقة من السلع المختلفة تعتمد على بعضها البعض ، فالمنفعة المشتقة من كرة التنس على سبيل المثال تعتمد جزئياً على مضارب التنس ، والمنفعة المستمدة من استهلاك الشاى تعتمد جزئياً على مدى وجود البن من عدمه .

## ٣ - افتراض ثبات المنفعة الحدية للنقود :

تقوم نظرية المنفعة الحدية على افتراض ثبات المنفعة الحدية لوحدة النقود ، معنى هذا أن التغيرات في الدخل النقدى يجب ألا تؤثر على المنفعة الحدية . غير أن هذا الافتراض غير صحيح . فكلما أنفق المستهلك دخله في شراء السلع المختلفة فإن الدخل المتبقى لديه سيقل ومن ثم ترتفع المنفعة الحدية للنقود ولا تبقى ثابتة .

يضاف إلى ذلك أن تغير سعر السلعة ، يؤدى إلى تغير الدخل الحقيقى للمستهلك مما يؤدى إلى تغير المنفعة الحدية للنقود ، فانخفاض ثمن السلعة سيؤدى إلى زيادة الدخل الحقيقى ( مع ثبات الدخل النقدى ) ومن ثم انخفاض المنفعة الحدية وزيادة الطلب على السلعة .

# الفصل العاشر

## تحليل منحنيات السواء

رفض معظم الاقتصاديين النيوكلاسيك أمثال " أدجورث " ( ١٨٨١ ) " انتونلي " ( ١٨٨٦ ) ، و" فيشر " ( ١٨٩٢ ) الافتراض الذى قامت عليه نظرية المنفعة الحدية الخاص بقابلية المنفعة للإضافة . مع الاحتفاظ بافتراض قابلية المنفعة للقياس الكمي . وطبقاً لهؤلاء الاقتصاديين فإن المنفعة الكلية ليست مجموع المنافع المستقلة التى يحصل عليها المستهلك من استهلاك كل سلعة بمفردها ، وإنما تتحدد بمعدلات استهلاك كل السلع فى نفس الوقت [١] . وهكذا فإن المنفعة الحدية للسلعة لم تعد دالة للكمية المستهلكة منها فقط وإنما تعتمد كذلك على معدلات استهلاك السلع الأخرى .

وقد جاء التطور الأخير فى النظرية الحديثة للمنفعة على يد " باريتو " ( ١٩٠٦ ) الذى أمكنه الاستعاضة عن فكرة القياس الكمى واستبدالها بفكرة القياس الترتيبى والتى تبلورت فى شكل استخدام نظرية منحنيات السواء . وقد مكن استخدام هذه النظرية فى تحليل سلوك المستهلك من الوصول إلى نفس نتائج النظرية التقليدية للمنفعة ولكن بدون افتراض القياس الكمى للمنفعة [٢] .

---

[١] يمكن أن تأخذ دالة المنفعة الصورة التالية :

$م = م ( س_{١} ، س_{٢} ، .... س_{ن} )$ .

حيث س و هو استهلاك السلعة و ( حيث و = ١ ، ٢ ، ... ن ) .

[٢] يرجع الفضل فى بلورة منحنيات السواء واستخدامها كمدخل ترتيبى لدراسة سلوك المستهلك إلى كل من " هيكس " و " ألن " .

وفيما يلى نتناول تحليل منحنيات السواء :

## ١٠-١ : الافتراضات الأساسية :

### ١ - العلم الكامل بكل ما يتعلق بقرارات الاستهلاك :

يُفترض أن لدى كل مستهلك ، معلومات كاملة عن كل الأمور التى تؤثر فى قرارات الاستهلاك ، مثل أنواع السلع المختلفة المتاحة فى السوق وقدرتها على إشباع الاحتياجات ، فضلاً عن معرفة المستهلك ثمن كل سلعة ومعرفته أن هذه الأثمان لن تتغير فى السوق نتيجة تصرفاته . وأخيراً علم المستهلك بدخله النقدى خلال فترة محددة .

ويُفترض أيضاً أن كل مستهلك يحاول تعظيم الإشباع الذى يحصل عليه من دخله النقدى المحدد بشرط توافر كل المعلومات السابقة [١] .

### ٢ - قدرة المستهلك على ترتيب كل المجموعات السلعية التى يواجهها من حيث التفضيل :

فعندما يواجه المستهلك بمجموعتين سلعتين أو أكثر ، يُفترض أنه قادر على تحديد ترتيب التفضيلات فيما بينهم . فإذا كان أمام المستهلك اختيارين على سبيل المثال : ( أ ) ٣ تفاحات ، ٤ برتقالات ، أو ( ب ) : ٤ تفاحات ، ٦ برتقالات ، يستطيع المستهلك أن يحدد شيئاً من ثلاث :

[١] هذه الافتراضات تمثل تجريداً للواقع بقصد الحصول على قدر مقبول من التعميم .

( ١ ) يفضل المجموعة الأولى على الثانية .

( ٢ ) يفضل المجموعة الثانية على الأولى .

( ٣ ) يتساوى لديه كل المجموعتين .

أى أن المستهلك عندما يواجه بمجموعتين سلعتين فإنه إما أن يفضل مجموعة على أخرى أو يكون سواء لديه أى منهما .

وعندما يفضل المستهلك مجموعة سلعية على أخرى فإنه يعتقد أنه يحصل على مستوى أكبر من الإشباع من هذه المجموعة .

أما المجموعة الأقل تفضيلاً ستعطيه مستوى أقل من الإشباع ، بينما حالة عدم الاهتمام بين المجموعتين فتعنى أنه يحصل على نفس مستوى الإشباع من كليهما .

ويلاحظ أن عملية ترتيب المجموعات السلعية ، من حيث التفضيل يتم طبقاً لما يتوقع الحصول عليه من إشباع ـ ولا تتضمن تحديد كمى لمستوى الإشباع الذى يحصل عليه من استهلاك مجموعة سلعية معينة ، أو تحديد كمى للفرق بين مستوى الإشباع الذى يحصل عليه من مجموعة سلعية معينة تكون مفضلة على مجموعة سلعية أخرى .

**٣ - يتميز نمط تفضيل المستهلك بالخصائص التالية :**

( أ ) إذا كان هناك ٣ مجموعات سلعية ( س ، ص ، ع ) وكان المستهلك يفضل س على ص ويفضل ص على ع فلابد أن يفضل س على ع ( التفضيلات تكون متعدية ) وإذا كان سواء لديه س ، ص وكذلك ص ، ع فإنه يكون سواء لديه س ، ع .

وأخيراً إذا كان سواء لدى المستهلك س ، ص ويفضل ص على ع فيجب أن يفضل س على ع .

( ب ) طالما يستطيع المستهلك ترتيب أى زوج من المجموعات السلعية يتم اختيارهما بطريقة عشوائية فإنه يستطيع ترتيب كل المجموعات السلعية التى يواجهها .

( حـ ) إذا احتوت المجموعة السلعية س على الأقل ، على نفس عدد الوحدات التى تحتوى عليها المجموعة السلعية ص ، بينما تحتوى على وحدات أكبر على الأقل من سلعة واحدة فلابد أن تكون س مفضلة على ص . ( أى أن الأكثر أفضل من الأقل More is better ) .

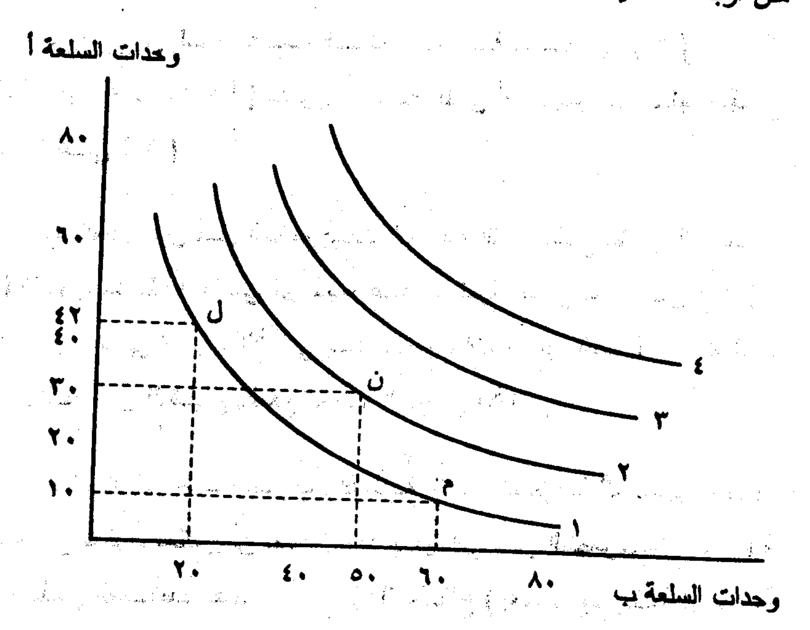
## ١٠-٢ : منحنيات السواء Indifference curve :

فى ظل الافتراضات السابقة ، يمكن تعريف كل من مفهومى منحنيات السواء وخريطة السواء .

فيُعرف منحنى السواء ، بأنه المحل الهندسى للنقط - أو المجموعات السلعية - التى تعطى كل منها نفس مستوى الإشباع أو المنفعة الكلية . أما خريطة السواء " Indifference Map " فتظهر مجموعة منحنيات السواء الخاصة بمستهلك معين .

دعنا نفترض أن المستهلك يستهلك سلعتين فقط أ ، ب تكون كل منهما قابلة للتجزئة قابلية تامة .

يتضح من الشكل ( ١٠-١ ) أن خريطة سواء المستهلك تتكون من أربعة منحنيات .




منحنيات السواء

شكل ( ١٠-١ )

ويعتبر المستهلك كل المجموعات السلعية التى تقع على منحنى سواء رقم ( ١ ) متساوية لديه ( مثل المجموعة السلعية الممثلة بالنقطة ل ( ٢٠ ب ، ٤٢ أ ) أو بالنقطة م ( ٦٠ ب ، ١٠ أ ) ولذلك يكون سواء لدى المستهلك الاختيار بين أى مجموعتين على منحنى السواء .

ولكى ينتقل المستهلك من النقطة ل إلى النقطة م سيرغب فى التنازل عن ٣٢ وحدة من أ لكى يحصل على ٤٠ وحدة إضافية من ب

والعكس إذا انتقل من م إلى ل . أى أنه فى المتوسط يرغب فى إحلال $\frac{٤}{٥}$ وحدة من ب لكل وحدة من أ .

يلاحظ أن المجموعات السلعية الممثلة بالمنحنى ( ٢ ) ، مثل النقطة ن ( ٥٠ ب ، ١٣٠ أ ) تكون مفضلة على أى مجموعة سلعية تقع على المنحنى ( ١ ) .

وبالمثل فإن كل المجموعات السلعية التى تقع على المنحنى ( ٣ ) تكون مفضلة على أى مجموعة سلعية على المنحنى ( ٢ ) . وهكذا فإن منحنى السواء الأعلى يمثل مجموعات سلعية أفضل أى تعطى مستوى أكبر من الإشباع بالمقارنة مع المنحنى الأدنى .

ويلاحظ أنه طالما نفترض القابلية التامة للتجزئة للسلعتين ، فإن كل منحنى سواء يمكن أن يمر بعدد لا نهائى من المجموعات السلعية التى تعطى المستهلك نفس مستوى الإشباع ( يقاس بطريقة ترتيبية وليست كمية ) .

## ١٠-٢-١ : خصائص منحنيات السواء :

تتميز منحنيات السواء بالخصائص التالية :

### ١ - وجود عدد لا نهائى من منحنيات السواء :

بافتراض وجود سلعتين فقط أ ، ب قابلتين للتجزئة قابلية تامة ، فإن كل نقطة فى فضاء السلعة " Commidity Space " تمثل مجموعة سلعية معينة ، ومن ثم مستوى معين من المنفعة . وسيمر منحنى السواء بكل المجموعات السلعية التى تعطى المستهلك نفس المستوى من

الإشباع ، ولابد أن تقع كل نقطة في فضاء السلعة على منحنى سواء معين [١] وهكذا يمكن أن نتصور عدد لا نهائي من منحنيات السواء يمكن أن تقع بين أي منحنيين للسواء .

## ٢ - الميل السالب لمنحنيات السواء :

حيث تنحدر منحنيات السواء من أعلى إلى أسفل وتتجه من اليسار إلى اليمين ، لأن الحصول على كمية إضافية من احدى السلعتين يستلزم التضحية بكمية من السلعة الأخرى لكي يحافظ المستهلك على نفس مستوى الإشباع ويبقى على نفس منحنى السواء .

وتعتمد هذه الخاصية على افتراض أن المستهلك سيفضل المجموعة السلعية التي تحتوى على كميات أكبر من السلع [٢] ، ويتضمن هذا الافتراض أيضاً أن منحنى السواء الأعلى سيعطى مستوى أكبر من الإشباع بالمقارنة مع المنحنى الأدنى .

## ٣ - عدم تقاطع منحنيات السواء :

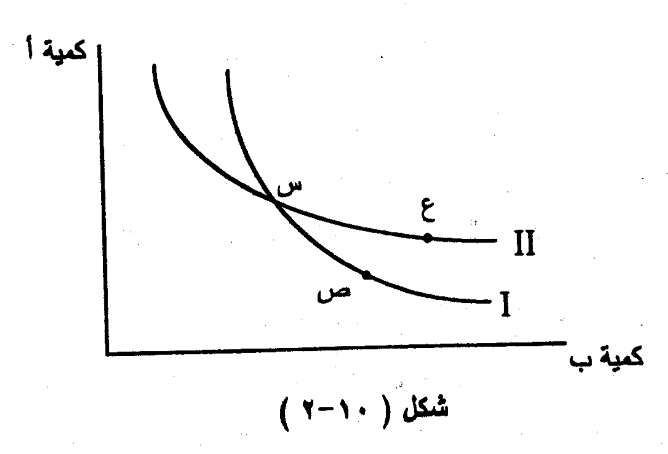
لا يمكن أن تتقاطع منحنيات السواء وهذه الخاصية تعتبر ضرورة منطقية كما يتضح من الشكل ( ١٠-٢ ) حيث رسمنا منحنيا

---

(١) طالما نفترض أن المستهلك يستطيع المقارنة بين أى مجموعتين سلعتين ويفضل احداهما على الأخرى أو يتساويا لديه .

(٢) إذا افترضنا أن منحنى السواء موجب الميل أى ينحدر من أسفل لأعلى جهة اليمين فمعنى هذا أن المستهلك سيكون سواء لديه لاختيار بين مجموعتين سلعتين تحتوى احدهما على كمية أكبر من كلتا السلعتين وهذا سيتعارض مع افتراض تفضيل المستهلك للأكثر على الأقل ( More is Better ) .

السواء ( I ، II ) والنقاط س ، ص ، ع تمثل ٣ مجموعات سلعية مختلفة فالمجموعة ( ع ) لابد أن تكون مفضلة على ( ص ) لاحتوائها على كميات أكبر من السلعتين بينما ( س ) ، ( ع ) تتساويان من حيث الإشباع لوقوعهما على نفس منحنى السواء وبالمثل تتساوى ( س ) ، ( ص ) .




شكل ( ١٠-٢ )

ومن افتراض كون تفضيلات المستهلك متعدية نجد أن :

س = ع .

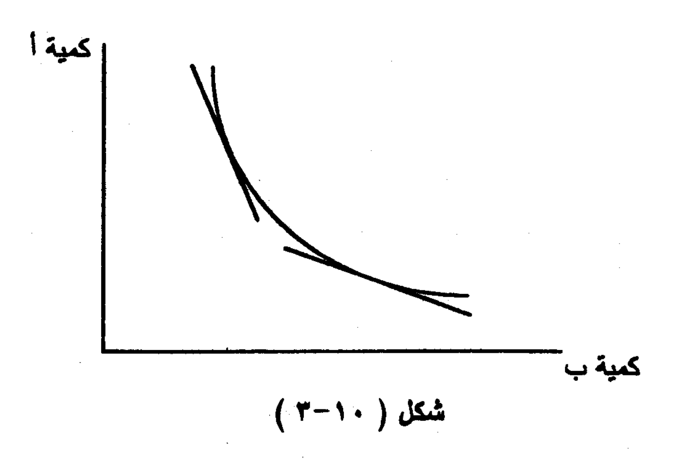
، س = ص

∴ ع = ص ولكن ع أفضل من ص لاحتوائها على كمية أكبر من السلعتين . معنى هذا أن تقاطع منحنيات السواء يعتبر استحالة منطقية .

## ٤ – تحدب منحنيات السواء ناحية نقطة الأصل :

أى أن منحنى السواء يجب أن يقع أعلى المماس عند كل نقطة كما هو موضح بالشكل ( ١٠-٣ ) .

ويرجع السبب فى ذلك إلى ما يسمى بتناقص المعدل الحدى للإحلال " The Diminishing Marginal Rate of Substitution " .

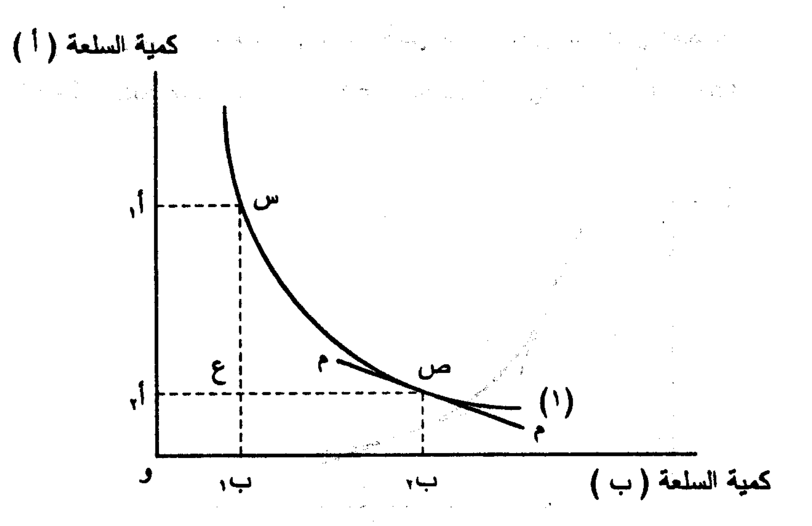



شكل ( ١٠-٣ )

## ١٠-٢-٢ : المعدل الحدى للإحلال :

تتميز نظرية منحنيات السواء ، بأن مجموعات سلعية مختلفة يمكن أن تعطى نفس مستوى المنفعة أو الإشباع . ويتضمن هذا أنه فى حالة إمكانية إحلال سلعة محل أخرى أن تتم عملية الإحلال بحيث يظل المستهلك على نفس منحنى السواء . ومن الضرورى معرفة المعدل الذى يرغب فيه المستهلك لإحلال سلعة محل سلعة أخرى .

فكما يتضح من شكل ( ١٠-٤ ) أن منحنى السواء ( ١ ) يُظهر أنه سواء لدى المستهلك اختيار المجموعة السلعية الممثلة بالنقطة س والتى تحتوى على الكمية و ب١ من السلعة ب والكمية و أ١ من السلعة أ .




**المعدل الحدى للاحلال**

**شكل ( ١٠-٤ )**

أو اختيار المجموعة السلعية الممثلة بالنقطة ص والتى تحتوى على الكمية و ب٢ من السلعة ب حيث و ب٢ > و ب١ وتحتوى على الكمية و أ٢ من السلعة أ حيث و أ٢ < و أ١ .

ويرغب المستهلك فى إحلال الكمية ب١ ب٢ من السلعة ب محل الكمية أ١ أ٢ من السلعة أ. أى أن المعدل الذى يرغب المستهلك فى أن يحل ب محل أ سيكون مساوياً : $\frac{\text{و أ}_1 - \text{و أ}_2}{\text{و ب}_2 - \text{و ب}_1} = \frac{\text{س ع}}{\text{ع ص}}$

ويقيس هذا المعدل متوسط عدد الوحدات من السلعة أ التى يكون المستهلك مستعداً للتخلى عنها للحصول على وحدة إضافية من السلعة ب لكى يحافظ المستهلك على نفس مستوى الإشباع .

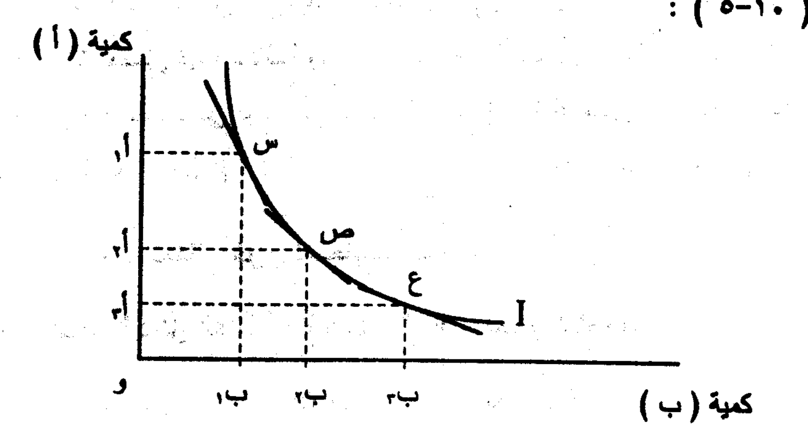
ويلاحظ أنه كلما اقتربت النقطة س من النقطة ص على منحنى السواء ( ١ ) يقترب المعدل $\frac{\text{س ع}}{\text{ع ص}}$ من ميل المماس لمنحنى السواء م م/ عند النقطة ص ، وبالنسبة للتغيرات الضئيلة جداً بالقرب من س ، يكون ميل منحنى السواء أو ميل المماس عند النقطة س مساوياً للمعدل الحدى للإحلال ب محل أ .

وحيث أن ميل منحنى السواء يكون سالباً فلكى نحصل على رقم موجب للمعدل الحدى للإحلال نسبق ميل منحنى السواء بإشارة سالبة .

**١٠-٢-٣ : تحدب منحنيات السواء وتناقص المعدل الحدى للإحلال :**

يتضمن تحدب منحنيات السواء ناحية نقطة الأصل ، أن المعدل الحدى لإحلال السلعة ب محل أ يتناقص كلما استمرت عملية إحلال السلعة ب محل أ على طول منحنى السواء .

ويمكن توضيح تناقص المعدل الحدى للإحلال فى الشكل ( ١٠-٥ ) :




**تناقص المعدل الحدى للاحلال**

**شكل ( ١٠-٥ )**

يمثل منحنى السواء ( I ) ثلاث مجموعات سلعية س ، ص ، ع افترضنا على المحور الأفقى أن و $\text{ب}_1$ = $\text{ب}_1\,\text{ب}_2$ = $\text{ب}_2\,\text{ب}_3$ فإذا انتقلنا من س إلى ص وكانت س قريبة جداً من ص أو أن كمية $\text{ب}_1\,\text{ب}_2$ ضئيلة جداً فإن المعدل الحدى لإحلال ب محل أ عند النقطة ص هو :

$$\frac{\text{و}\,\text{أ}_1 - \text{و}\,\text{أ}_2}{\text{و}\,\text{ب}_2 - \text{و}\,\text{ب}_1} = \frac{\text{أ}_1\,\text{أ}_2}{\text{ب}_2\,\text{ب}_1}$$

وبالمثل فإن المعدل الحدى للإحلال عند ع إذا انتقلنا من ص إلى ع هو:

$$\frac{\text{و}\,\text{أ}_2 - \text{و}\,\text{أ}_3}{\text{و}\,\text{ب}_3 - \text{و}\,\text{ب}_2} = \frac{\text{أ}_2\,\text{أ}_3}{\text{ب}_2\,\text{ب}_3}$$

وحيث أن $\text{ب}_1\,\text{ب}_2$ = $\text{ب}_2\,\text{ب}_3$ ولكن $\text{أ}_1\,\text{أ}_2 > \text{أ}_2\,\text{أ}_3$ كما يتضح من الشكل ( ١٠-٥ ) .

نستنتج من هذا أن المعدل الحدى للإحلال عند ع أقل منه عند ص ويتضح هذا أيضاً من تناقص ميل المماسات إذا اتجهنا من س إلى ص إلى ع .

وغالباً ما يفسر تحدب منحنيات السواء ، على أساس أنه كلما زادت كمية سلعة معينة لدى المستهلك ( ولتكن ب ) تقل أهميتها أو تقييمه الشخصى لها بدلالة وحدات السلعة الأخرى ( ولتكن أ ) ( والتى يزيد تقييمه الشخصى لها فى نفس الوقت ) ولذلك فإن المعدل الحدى لإحلال ( ب ) محل ( أ ) لابد وأن يتناقص باستمرار عملية الإحلال .

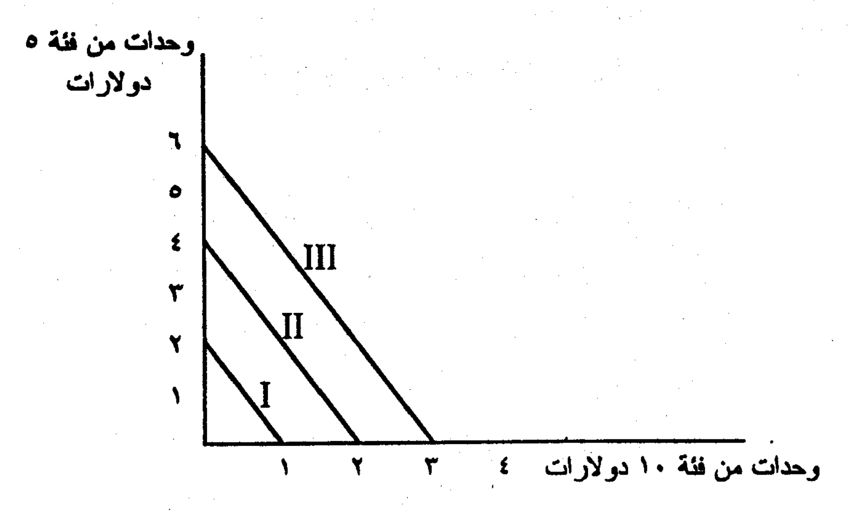
### ١٠-٢-٤ : أشكال أخرى لمنحنيات السواء :

#### ١ - حالة البدائل الكاملة : ( ثبات المعدل الحدى للإحلال ) :

عندما يكون الإحلال بين سلعتين إحلال كامل تكون السلعتين بدائل كامل " Perfect Substitutes " ، حيث يرغب المستهلك فى إحلال سلعة محل سلعة أخرى على أساس معدل ثابت ، فالمستهلك على سبيل

المثال يرغب دائماً فى مبادلة ورقة نقد من فئة عشر دولارات بورقتين من فئة خمس دولارات .

وسيكون منحنى السواء فى هذه الحالة خط مستقيم سالب الميل حيث يكون المعدل الحدى للإحلال دائماً ثابت وتتكون خريطة السواء فى حالة البدائل الكاملة من مجموعة الخطوط المستقيمة سالبة الميل كما يتضح من الشكل ( ١٠-٦ ) .

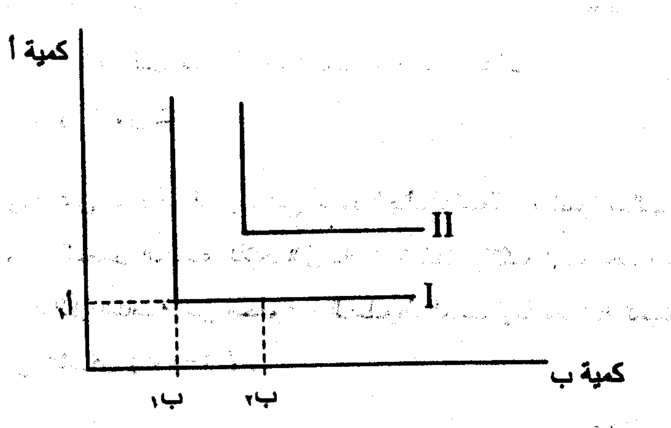



خريطة السواء فى حالة البدائل الكاملة

شكل ( ١٠-٦ )

## ٢ - حالة السلع المكملة : ( انعدام الإحلال ) :

إذا افترضنا أن المستهلك ، يفضل استهلاك سلعتين بنسب ثابتة ( مثل قفازات اليد اليمنى واليسرى أو عدسات النظارة ) ، سيأخذ منحنى السواء فى هذه الحالة شكل الزاوية القائمة كما يتضح فى الشكل ( ١٠-٧ ) .




**خريطة السواء فى حالة سلعتين مكملتين**

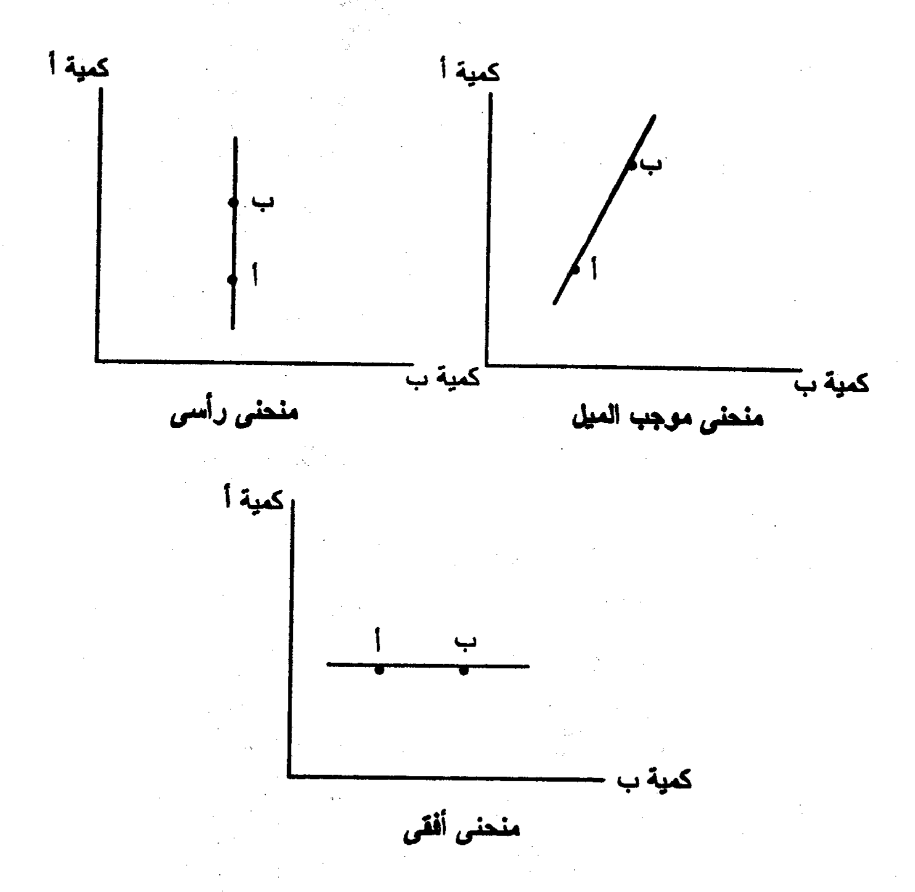
**شكل ( ١٠-٧ )**

ويلاحظ أن المستهلك لكى ينتقل من منحنى لآخر ، لابد من زيادة كمية السلعتين بنفس النسبة ، أما زيادة كمية سلعة دون الأخرى لن تؤدى إلى زيادة مستوى الإشباع . فالمستهلك على سبيل المثال يكون سواء لديه اختيار المجموعة السلعية ( أ١ ، ب١ ) ، ( أ١ ، ب٢ ) بالرغم من أن ب٢ > ب١ حيث لا يجد المستهلك منفعة من زيادة كمية ( ب ) دون زيادة كمية ( أ ) .

وسيكون الإحلال فى هذه الحالة منعدماً ( المعدل الحدى للإحلال سيساوى الصفر ) .

## ٣ - أشكال غير ممكنة لمنحنيات السواء :

طالما نفترض أن كل سلعة تعطى منفعة موجبة ، والمستهلك يفضل الأكثر على الأقل ، لابد وأن يكون منحنى السواء سالب الميل كما ذكرنا من قبل ويوضح الشكل التالى ( ١٠-٨ ) حالات غير ممكنة لمنحنيات السواء فى ظل هذا الافتراض .




**أشكال غير ممكنة لمنحنى السواء**

**شكل ( ١٠-٨ )**

## ١٠-٣ : إمكانيات المستهلك :

توضح منحنيات السواء فقط ، ردود أفعال المستهلك تجاه المجموعات السلعية المختلفة بطريقة تعكس تقييمه الشخصى ، ولكن هذه المنحنيات لا تعكس فى حد ذاتها أى هذه المجموعات يختارها المستهلك بالفعل . والإجابة على هذا السؤال تتطلب توافر معلومات أخرى عن

إمكانيات المستهلك ، فكما نعلم أن طلب المستهلك لا يتحدد برغبة المستهلك فقط ولكن أيضاً بقدرته على تحقيق هذه الرغبة ، وتقوم نظرية الطلب وسلوك المستهلك على افتراض أساسي مؤداه أن المستهلك سيحاول تخصيص دخله النقدى المحدود بين السلع والخدمات المتاحة بحيث يحقق أقصى إشباع ممكن . وبالطبع فإن مشتريات المستهلك التى تعظم الإشباع تكون طبقاً لقيد معين وهو عدم زيادة قيمة مشترياته عن دخله النقدى المحدود .

### ١٠-٣-١ : الدخل النقدى المحدود :

طالما تكون الدخول النقدية للأفراد محدودة حتى بالنسبة لأغنى أفراد المجتمع ، فلابد أن يكون سلوكهم الاستهلاكى فى حدود الموارد المالية المحدودة .

فإذا افترضنا أن للمستهلك دخل نقدى ثابت فى فترة زمنية معينة وليكن ى ويقوم بإنفاق على سلعتين فقط أ ، ب ويواجه بأسعار ثابتة للسلعتين $ث_ا$ ، $ث_ب$ على الترتيب .

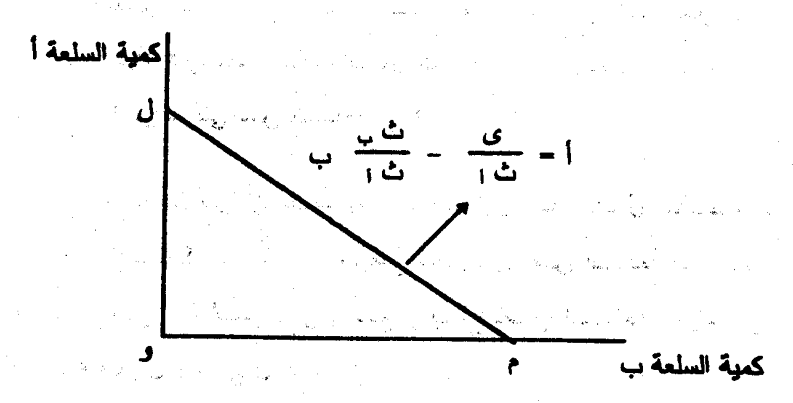
بافتراض إنفاق الدخل النقدى بكامله على السلعتين فإن :

$$ى = أ. ث_ا + ب. ث_ب$$

ويلاحظ أن هذه هى معادلة الخط المستقيم وبحلها بالنسبة إلى أ التى تمثل على المحور الرأسى نحصل على :

$$أ = \frac{ى}{ث_ا} - (\frac{ث_ب}{ث_ا}) ب$$

وهـذه المعادلـة يمكـن تمثيلهـا بيانيـاً بشـكل (١٠-٩) فـالحد الأول منهـا يمثـل الكميـة القصـوى مـن أ التـى يمكـن شـراؤها إذا أنفـق عليهـا الدخـل النقـدى بالكـامل ولـم يتـم شـراء ب علـى الإطـلاق . ويمثـل هـذا بالمسـافة و ل علـى المحـور الرأسـى وهـو الجـزء المقطـوع مـن المحـور الرأسـى فـى شـكل (١٠-٩) أمـا الحـد الثـانى فـى المعـادلى السـابقة ($\frac{ث_ب}{ث_أ}$) فيمثـل ميـل المسـتقيم والـذى يكـون سـالباً ويسـاوى النسـبة بيـن سـعر السـلعتين .




**خط الميزانية**

**شكل (١٠-٩)**

ولتوضيـح ذلـك دعنـا نرمـز للكميـة القصـوى التـى يمكـن شـراؤها مـن ب بـ (المسـافة و م) .

$$\text{ميل الخط المستقيم} = -\frac{و\,ل}{و\,م} = -\frac{ى}{ث_أ} \div \frac{ى}{ث_ب}$$

$$= -\frac{ى}{ث_أ} \times \frac{ث_أ}{ى} = -\frac{ث_ب}{ث_أ}$$

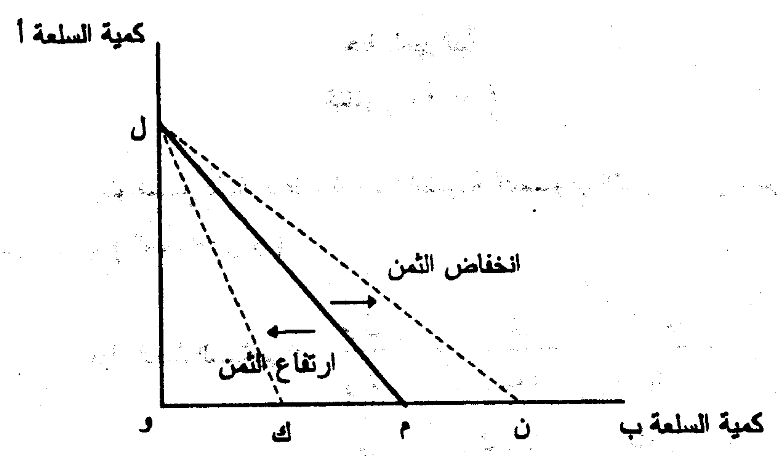
ويسـمى هذا الخـط بخـط ميزانيـة المسـتهلك " Budget Line "

### ١٠-٣-٢ : خط الميزانية وتغيره :

يُعرف خط الميزانية ، بأنه الخط الذى يمر بكل المجموعات السلعية التى يمكن للمستهلك شراؤها من سلعتين عند إنفاق دخله النقدى بالكامل المخصص لذلك ، ويمثل ميل خط الميزانية سالب النسبة بين أسعار السلعتين .

يتغير خط الميزانية بسبب التغيرات فى الأسعار أو الدخل النقدى ، فإذا افترضنا ثبات الدخل النقدى ( ى ) وثمن السلعة أ ( ث أ ) ما أثر التغيرات فى ثمن السلعة ب ( ث ب ) ؟

دعنا نفترض أن خط الميزانية قبل التغير يمثل بالخط ل م كما هو موضح بالشكل ( ١٠-١٠ ) ومع انخفاض ثمن السلعة ب يتغير خط الميزانية من ل م إلى ل ن ومع ارتفاع ثمن السلعة ب يتغير خط الميزانية من ل م إلى ل ك .




أثر التغيرات فى ثمن السلعة ( ب ) على خط الميزانية

شكل ( ١٠-١٠ )

ويلاحظ أن خط الميزانية ، يستدير أو يتحرك حول النقطة ل حيث يظل الجزء المقطوع من المحور الرأسى دون تغيير ( لافتراض ثبات الدخل النقدى وثمن السلعة أ ، وبالتالى ثبات الكمية القصوى التى يمكن شراؤها من السلعة أ ) ويستدير الخط ل م إلى الخارج فى حالة انخفاض الثمن حيث تزيد الكمية القصوى التى يمكن شراؤها من السلعة ( ب ) فى حالة إنفاق الدخل النقدى بالكامل والعكس فى حالة ارتفاع الثمن حيث يستدير الخط ل م إلى الداخل .

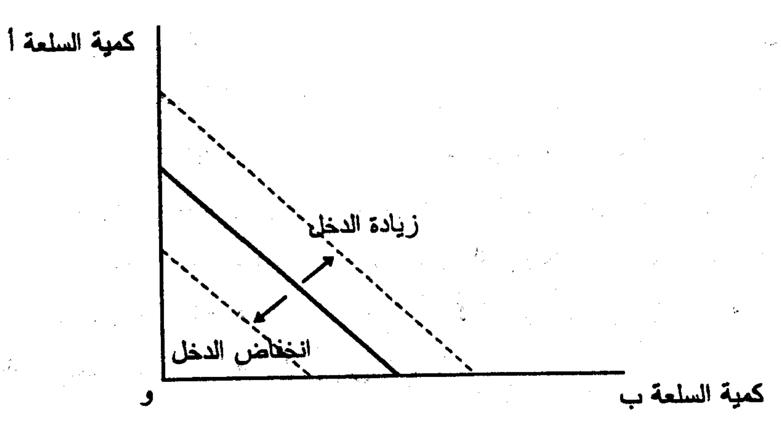
ويلاحظ أن الميل المطلق لخط الميزانية ( القيمة العددية للميل مع تجاهل الإشارة ) هو $\frac{ث_ب}{ث_أ}$ ، سيقل مع انخفاض ثمن السلعة ب فى ظل ثبات ثمن السلعة أ ، والعكس فى حالة ارتفاع ثمن السلعة ب .

أى أن تغير ثمن إحدى السلعتين مع ثبات الدخل وثمن السلعة الأخرى سيؤدى إلى تغير ميل خط الميزانية .

دعنا نفترض الآن ثبات الأسعار النسبية $\frac{ث_ب}{ث_أ}$ لكل من السلعتين ب ، أ مع السماح بتغير الدخل النقدى للمستهلك - عندئذ ستحدث تغيرات فى الدخل الحقيقى Real Income ، أو القوة الشرائية ، فكيف تؤثر هذه التغيرات على خط الميزانية ؟ .

من الممكن أن يزيد الدخل الحقيقى بزيادة الدخل النقدى مع ثبات الأسعار النسبية ، أو بانخفاض أثمان السلعتين بنفس النسبة ( ولذلك يبقى معدل الأسعار النسبية ثابتاً ) مع ثبات الدخل النقدى .

وكما يتضح من الشكل ( ١٠-١١ ) أن التغيرات فى الدخل الحقيقى يؤدى إلى انتقال خط الميزانية موازياً لنفسه ، فطالما لم يتغير معدل الأسعار النسبية ( $-\frac{ث_ب}{ث_أ}$ ) فلن يتغير ميل خط الميزانية .




**أثر التغيرات فى الدخل على خط الميزانية**

**شكل ( ١٠-١١ )**

**والزيادة فى الدخل تؤدى إلى انتقال خط الميزانية إلى أعلى جهة اليمين بينما انخفاض الدخل سيؤدى إلى انتقال خط الميزانية إلى أسفل جهة اليسار .**

**ويمكن تلخيص التغيرات فى خط الميزانية من المعادلة السابق ذكرها لخط الميزانية :**

$$أ = \frac{ى}{ث_{أ}} - \left(\frac{ث_{ب}}{ث_{أ}}\right) ب$$

**ففى ظل أسعار معينة للسلعتين ، يكون خط الميزانية خط مستقيم ميله سالب ( $- \frac{ث_{ب}}{ث_{أ}}$ ) والتغيرات فى ثمن إحدى السلعتين ( ب ) مع ثبات الدخل وثمن السلعة الأخرى ستؤثر على ميل خط الميزانية .**

**أما التغيرات فى الدخل فتؤثر على الحد الأول من المعادلة السابقة وهو الجزء المقطوع من المحور الرأسى مما ينعكس فى انتقال موازى لخط الميزانية دون أن يتأثر الميل .**

## ١٠-٤ : توازن المستهلك Consumer Equilibrium :

يُظهر خط الميزانية كل المجموعات السلعية المتاحة ( من سلعتين أ ، ب ) أمام المستهلك إذا قام بإنفاق دخله عليها ، ويتحدد خط الميزانية بالدخل النقدى الثابت والأثمان المعينة للسلعتين .

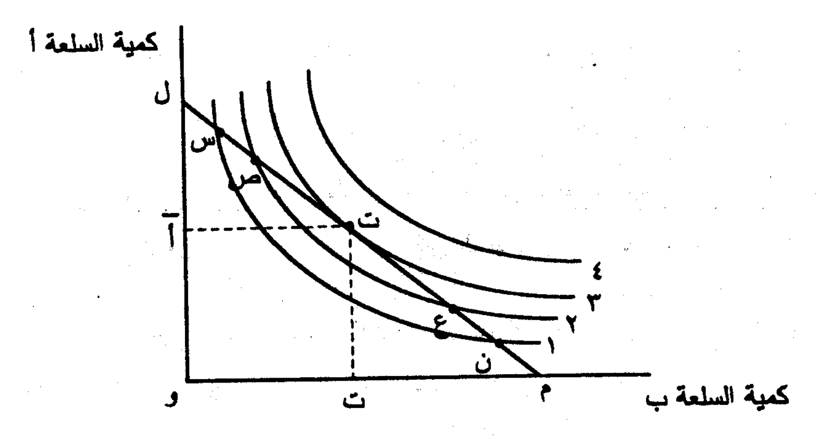
ومن الناحية الأخرى ، فإن خريطة السواء تُظهر ترتيب المستهلك لكل المجموعات السلعية التى يواجهها .

والافتراض الأساسى التى تقوم عليه نظرية سلوك المستهلك هو أن المستهلك يحاول تخصيص دخله النقدى المحدود بين السلع والخدمات المتاحة بحيث يقوم بتعظيم المنفعة أو الإشباع . وسيتحقق ذلك عندما يختار المجموعة السلعية الأكثر تفضيلاً فى ظل قيد الميزانية ( الدخل والأثمان ) .

ويمكن توضيح ذلك بيانياً بالجمع بين خريطة السواء وخط الميزانية فى شكل واحد ( ١٠-١٢ ) .

من الطبيعى أن المستهلك بسبب قيد الدخل ، لا يستطيع اختيار أى مجموعة سلعية على منحنى سواء يقع خارج خط الميزانية مثل المنحنى رقم ٤ ولكن يستطيع اختيار أى مجموعة سلعية على المنحنيات ( ١ ) أو ( ٢ ) أو ( ٣ ) وفى نفس الوقت تقع على خط الميزانية .

إذا افترضنا أن المستهلك قد اختار النقطة س وقد لا يعرف المستهلك بدون التجريب ما إذا كانت س تمثل أقصى إشباع ممكن أم لا .




**توازن المستهلك**

**شكل ( ١٠-١٢ )**

فإذا تحرك إلى يسار النقطة س على امتداد خط الميزانية ل م فإنه سيحصل على مجموعات سلعية تقع على منحنيات سواء أقل ومن ثم ينخفض مستوى الإشباع ولكن تحرك المستهلك إلى يمين النقطة س يؤدى إلى زيادة مستوى الإشباع والانتقال إلى منحنى سواء أعلى مثل النقطة ص ويستطيع المستهلك زيادة مستوى الإشباع حتى يصل إلى النقطة ت . ولكن تحرك المستهلك إلى يمين النقطة ت يؤدى إلى حصول المستهلك على مستوى إشباع أقل ومنحنى سواء أدنى مثل النقطة ع . ومن ثم يكون من الأفضل العودة إلى النقطة ت .

وبالمثل إذا بدأ المستهلك من النقطة ع فإن تحركه إلى يمين النقطة ع يؤدى إلى انخفاض مستوى الإشباع ( مثل النقطة ن ) ولكن التحرك إلى اليسار نحو النقطة ت يؤدى إلى زيادة مستوى الإشباع .

وهكذا لا توجد نقطة أفضل من ( ت ) حيث تعطى أقصى إشباع ممكن . ولذلك تعتبر النقطة ( ت ) هى نقطة توازن المستهلك وتتحقق عندما يصبح خط الميزانية مماسا لمنحنى السواء .

## ١٠-٤-١ : شرط توازن المستهلك :

تعرف نقطة التوازن ( نقطة التماس ) بأنها النقطة التى يتساوى عندها ميل خط الميزانية ( $- \frac{ث_ب}{ث_أ}$ ) مع ميل منحنى السواء ( المعدل الحدى للإحلال ) .

أى أن شرط التوازن :

$$\text{المعدل الحدى لإحلال ( ب محل أ )} = \frac{ث_ب}{ث_أ}$$

ويمكن تفسير شرط التوازن على أساس أن المعدل الحدى للإحلال يُظهر المعدل الذى يرغب المستهلك على أساسه إحلال السلعة ب محل السلعة أ . أما النسبة بين الأثمان فتظهر المعدل الذى يستطيع المستهلك على أساسه إحلال السلعة ب محل السلعة أ .

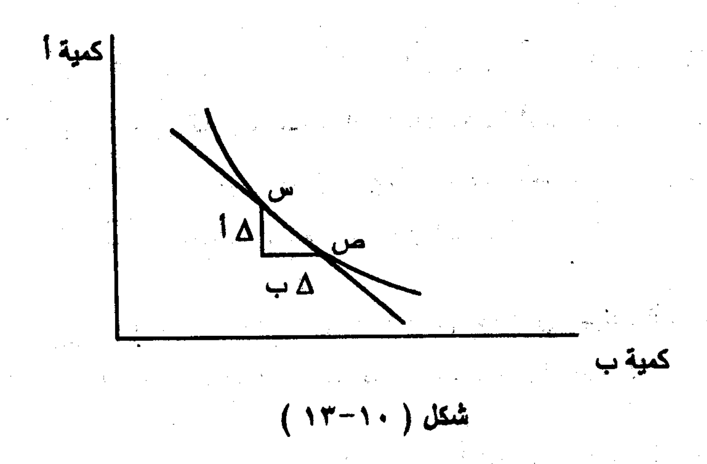
وإذا لم يتساوى المعدلين فإنه من الممكن تغيير المجموعة السلعية المشتراة بحيث يحصل المستهلك على مستوى إشباع أكبر .

فإذا افترضنا أن المعدل الحدى للإحلال مساوياً ٢ فمعنى هذا أن المستهلك يرغب فى التخلى عن وحدتين من السلعة أ مقابل الحصول على وحدة إضافية من السلعة أ . فإذا كانت النسبة بين ثمن ب إلى ثمن أ مساوياً للواحد الصحيح ، فمُعنى هذا أنه يمكن مبادلة الوحدة من أ بوحدة من ب . ومن الواضح ، أن المستهلك سوف يستفيد عندما يستمر فى

عملية إحلال ب محل أ ، ولكن استمرار الإحلال لابد وأن يتبعه تناقص المعدل الحدى للإحلال ويستمر الإحلال حتى النقطة التى يتساوى عندها النسبة بين ثمن السلعة ب إلى ثمن السلعة أ مع المعدل الحدى لإحلال ب محل أ ، حيث يصل المستهلك إلى وضع التوازن ويحقق أقصى إشباع .

## ١٠-٤-٢ : تفسير التوازن طبقاً لنظرية المنفعة الحدية :

إذا افترضنا أن المستهلك ينتقل من النقطة س إلى النقطة ص على منحنى سواء معين كما هو موضح بالشكل ( ١٠-١٣ ) ، فإن هذا يعنى زيادة استهلاكه من السلعة ب بمقدار Δ ب وتكون الزيادة فى الإشباع عبارة عن حاصل ضرب المنفعة الحدية للسلعة ب ( م ح ب ) × التغير فى كمية ب (Δ ب ) أى : م ح ب . Δ ب .




شكل ( ١٠-١٣ )

وبالمثل فإن النقص فى الإشباع الناشئ عن نقص كمية أ بمقدار Δ أ سيكون : م ح أ . Δ أ ، حيث م ح أ المنفعة الحدية للسلعة أ .

وحيث أن التغير الكلى فى الإشباع على منحنى سواء معين مساوياً للصفر لثبات مستوى الإشباع أى أن :

$$م ح_ب \cdot \Delta ب + م ح_أ \cdot \Delta أ = صفر$$

أى أن : − $\frac{\Delta أ}{\Delta ب} = \frac{م ح_ب}{م ح_أ}$

حيث − $\frac{\Delta أ}{\Delta ب}$ تمثل المعدل الحدى للإحلال .

أى أنه يمكن تفسير المعدل الحدى للإحلال على أساس النسبة بين المنافع الحدية للسلعتين ومن شرط توازن المستهلك السابق :

∴ المعدل الحدى للإحلال = $\frac{ث_ب}{ث_أ}$

ويمكن كتابة شرط التوازن على الصورة التالية :

$\frac{م ح_ب}{م ح_أ} = \frac{ث_ب}{ث_أ}$　أو :　$\frac{م ح_ب}{ث_ب} = \frac{م ح_أ}{ث_أ}$

## ١٠-٥ : آثار التغيرات فى الدخل والأسعار :

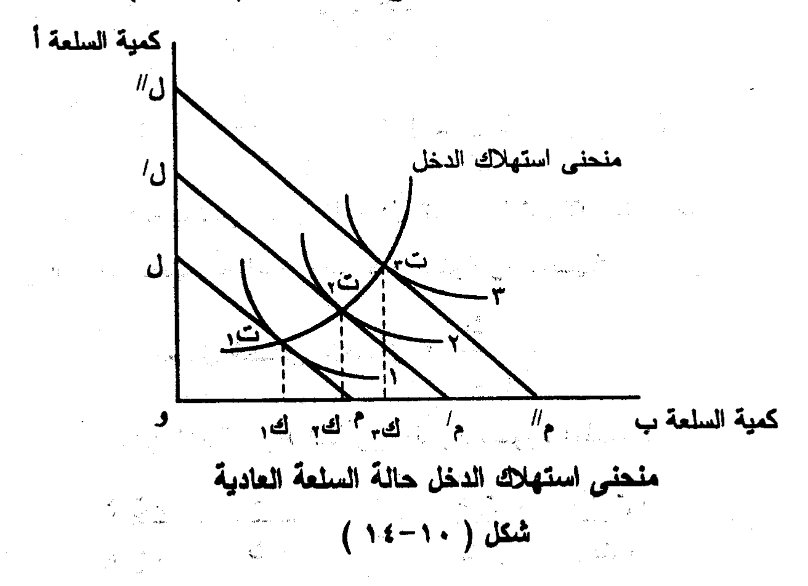
بعد أن عرضنا لمفهوم توازن المستهلك ، سوف نحلل أثر التغيرات فى أهم اثنين من محددات الطلب – الدخل النقدى للمستهلك وثمن السلعة . فضلاً عن اشتقاق منحنى الطلب .

### أولاً : التغيرات فى الدخل النقدى :

#### منحنى استهلاك الدخل Income - Consumption Curve

تؤدى التغيرات فى الدخل النقدى ، مع بقاء الأثمان على حالها ، عادة إلى تغيرات فى الكميات المشتراة من السلع . وبالنسبة لمعظم السلع تقريباً فإن الزيادة فى الدخل النقدى تؤدى إلى زيادة فى الاستهلاك كما أن الانخفاض فى الدخل النقدى يؤدى إلى نقص الاستهلاك . ويقال أن السلع

فى هذه الحالة سلع عادية " Normal " حيث ترتبط التغيرات فى الاستهلاك طردياً مع التغيرات فى الدخل . كما يتضح من الشكل ( ١٠-١٤ ) .




**منحنى استهلاك الدخل حالة السلعة العادية**

**شكل ( ١٠-١٤ )**

فالتغيرات فى الدخل النقدي تؤدي إلى انتقال موازى لخط الميزانية لأعلى جهة اليمين ، بسبب افتراض ثبات الأسعار . نفترض أن النسبة بين الأسعار ممثلة بميل خط الميزانية الأصلى ل م وتبقى ثابتة .

فإذا كان الدخل النقدى ممثلاً بخط الميزانية ل م ، يحقق المستهلك التوازن عند النقطة ت١ على منحنى السواء ( ١ ) ويستهلك الكمية و ك١ من السلعة ب .

دعنا نفترض زيادة الدخل النقدى إلى المستوى الممثل بخط الميزانية ل/ م/ ، سيؤدى هذا إلى أن انتقال توازن المستهلك إلى النقطة ت٢ على منحنى السواء ( ٢ ) حيث يحصل المستهلك على مستوى أكبر من الإشباع ويقوم باستهلاك الكمية و ك٢ من السلعة ب وبالمثل سينتقل توازن المستهلك إلى النقطة ت٣ على منحنى السواء ( ٣ ) وهكذا تنتقل

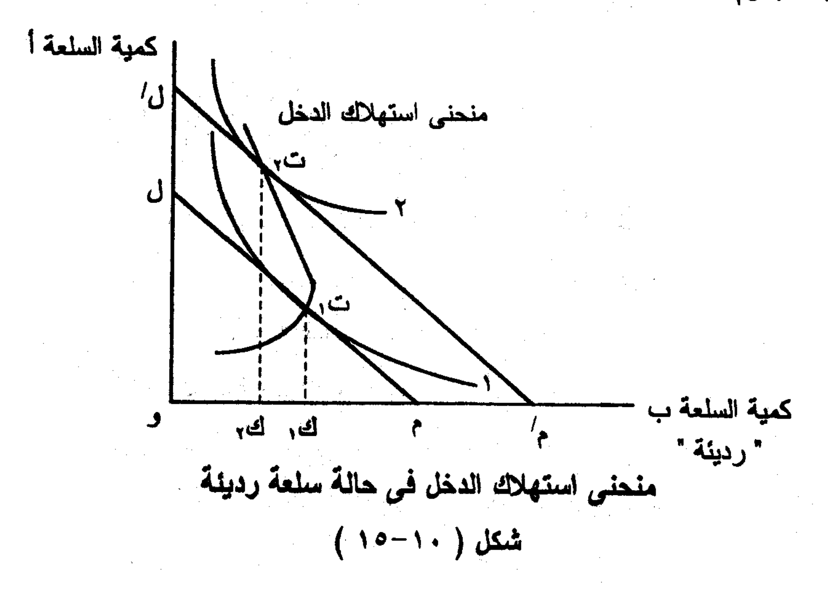
نقطة التوازن مع تغير الدخل . والمنحنى الذى يصل بين نقاط التوازن المختلفة يسمى بمنحنى استهلاك الدخل .

ويُعرف منحنى استهلاك الدخل بأنه المحل الهندسى الذى يمر بالمجموعات السلعية التوازنية المرتبطة بمستويات مختلفة من الدخل النقدى بافتراض ثبات الأسعار النسبية .

وعندما يتغير الاستهلاك طردياً مع الدخل النقدى يقال أن السلعة عادية . كما هو موضح فى الشكل ( ١٠-١٤ ) .

أما إذا تغير الاستهلاك عكسياً مع الدخل النقدى يقال أن السلعة رديئة " inferior " حيث يقل الاستهلاك مع زيادة الدخل فى مدى معين ويوضح شكل ( ١٠-١٥ ) منحنى استهلاك الدخل فى حالة السلعة ( الرديئة ) .

فإذا بدأنا بخط الميزانية ل م . تمثل النقطة ت١ نقطة التوازن حيث يقوم المستهلك باستهلاك الكمية و ك١ من السلعة ب .




**منحنى استهلاك الدخل فى حالة سلعة رديئة**

**شكل ( ١٠-١٥ )**

فإذا افترضنا زيادة الدخل حتى المستوى الممثل بخط الميزانية ل/م/ مع ثبات الأسعار ، فإن وضع التوازن يتغير من ت١ إلى ت٢ حيث يحصل المستهلك على مستوى إشباع أكبر نظراً للانتقال على منحنى سواء أعلى .

ولكن يلاحظ أن الزيادة فى الدخل قد أدت إلى نقص الكمية المستهلكة من السلعة ب من و ك١ إلى و ك٢ . ويقال أن السلعة ب تكون رديئة فى مدى زيادة الدخل من خط الميزانية ل م حتى الخط ل/ م/ .

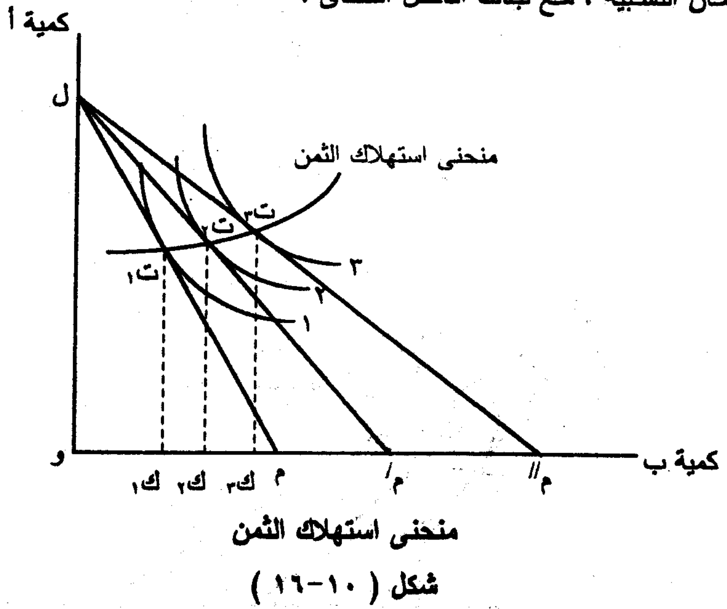
## ثانياً : التغيرات فى الأثمان واشتقاق منحنى الطلب :

سنفترض ثبات الدخل النقدى وثمن إحدى السلعتين ، مع تغير ثمن السلعة الأخرى . فإذا حدث انخفاض فى ثمن السلعة ب على سبيل المثال ، ما هو تأثير ذلك على الكمية المطلوبة منها .

### منحنى استهلاك الثمن : The price - Consumption Curve

إذا افترضنا أن خط الميزانية الأصلى هو ل م كما هو موضح بالشكل ( ١٠-١٦ ) حيث يعكس ميله الأسعار النسبية بين السلعتين ب ، أ فعندئذ يحقق المستهلك توازنه عند النقطة ت١ على منحنى السواء ( ١ ) وتكون الكمية المستهلكة من السلعة ب و ك١ فإذا انخفض ثمن السلعة ب مع ثبات الدخل النقدى وثمن السلعة أ يتغير خط الميزانية ويصبح ل م/ ، وعندئذ يتغير وضع التوازن من ت١ إلى ت٢ على منحنى سواء ( ٢ ) وتزيد الكمية المستهلكة من السلعة ب من و ك١ إلى و ك٢ . وبالمثل إذا حدث انخفاض آخر فى ثمن السلعة ب يصبح خط الميزانية ل م// ينتقل المستهلك إلى وضع توازن جديد ت٣ على منحنى السواء ( ٣ ) وتزيد الكمية المستهلكة من السلعة ب من و ك١ إلى و ك٣ . والمنحنى الذى يربط بين نقاط التوازن المختلفة يسمى منحنى استهلاك الثمن.

ويُعرف منحنى استهلاك الثمن ، بأنه المحل الهندسى للنقاط المختلفة التى توضح المجموعات السلعية التوازنية الناشئة من تغير الأثمان النسبية ، مع ثبات الدخل النقدى .




**منحنى استهلاك الثمن**

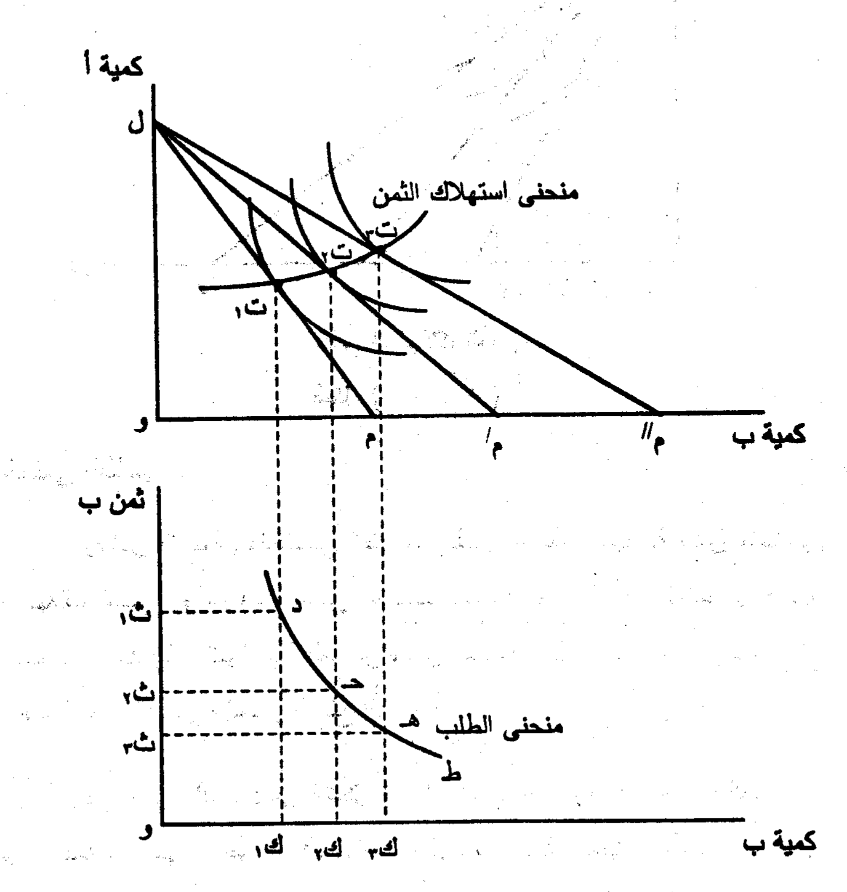
**شكل ( ١٠-١٦ )**

## منحنى الطلب :

يمكن اشتقاق منحنى الطلب على سلعة معينة من منحنى استهلاك الثمن ، ويُعرف منحنى الطلب لسلعة معينة بأنه المنحنى الذى يربط بين الكميات التوازنية المشتراة من السلعة عند الأثمان المختلفة مع ثبات الدخل النقدى وأثمان السلع الأخرى .

فى الجزء الأسفل من الشكل ( ١٠-١٧ ) نقوم برصد الكميات المشتراة من السلعة ب على المحور الأفقى ونقوم برصد أثمان السلع ب على المحور الرأسى فعندما يكون الثمن ممثلاً بميل خط الميزانية ل م ( ث١ ) تكون الكمية المشتراة من السلعة ب هى و ك١ . وهذه النقطة تمثل بالنقطة د .

وعندما ينخفض الثمن ممثلاً بميل خط الميزانية ل م/ ( ث٢ ) تزيد الكمية المشتراة من السلعة ب إلى و ك٢ وبالمثل يمكن الحصول على النقطة هـ وكل النقط الأخرى المماثلة . وبتوصيل هذه النقاط نحصل على منحنى طلب المستهلك على السلعة ب ، ويوضح منحنى الطلب أن الكمية المطلوبة من السلعة تتغير عكسياً مع الثمن بافتراض ثبات الدخل النقدى وأثمان السلع الأخرى ويسمى هذا بقانون الطلب .




اشتقاق منحنى الطلب من منحنى استهلاك الثمن

شكل ( ١٠-١٧ )

# الباب الخامس

# تحليل الإنتاج والتكاليف

# الفصل الحادى عشر

# تنظيم الإنتاج

إن معظم السلع والخدمات التى نستخدمها فى حياتنا اليومية ، من السيارات إلى أزرار القمصان ، يتم إنتاجها فى منشآت أعمال - فى منشآت فردية صغيرة ، فى شركات أشخاص ، أو فى شركات مساهمة عملاقة . هذا الفصل والفصول الأربعة التالية توضح كيف تتفاعل قرارات عرض منشآت الأعمال مع تفضيلات المستهلكين التى وصفناها فى الفصل الأخير لإنتاج مصفوفة السلع التى نستمتع بها فى حياتنا اليومية .

## ١١-١ : دور منشأة الأعمال كوحدة إنتاجية :

هناك أكثر من ٥ ملايين منشأة أعمال مختلفة فى جمهورية مصر العربية . الغالبية العظمى من هذه عبارة عن وحدات صغيرة جداً مملوكة بواسطة شخص واحد - المنشأة الفردية . البعض الآخر عبارة عن شركات أشخاص ، مملوكة بواسطة أثنين أو أكثر من الشركاء . منشآت الأعمال الكبيرة تميل لأن تكون شركات مساهمة مملوكة بواسطة عدد كبير من حملة الأسهم الفرديين .

من حيث العدد ، تعتبر المنشآت الفردية الصغيرة المملوكة ذاتياً هى الشكل الغالب للأعمال . ولكن من حيث القيمة النقدية ، القوة الاقتصادية والسياسية ، حجم مدفوعات الأجور والتوظف ، تعتبر

العشرات القليلة من الشركات المساهمة الكبيرة هى التى تشغل المركز المهيمن استراتيجياً .

قبل أن نفحص الأنواع المختلفة من مشروعات الأعمال ، قد نتسائل ، لماذا نحتاج إلى منظمات كبيرة لإنتاج خبزنا اليومى ، بدلاً من إنتاج كل شئ بأنفسنا ؟ لماذا يتم نشاط الأعمال عادة فى منشآت ؟ لماذا يحتاج الناس لأن يتجمعوا فى منظمات صغيرة أو كبيرة لإنتاج سلع ؟ كما سنرى ، المنشآت توجد لأسباب كثيرة ، ولكن أهمها هو لاستغلال وفورات الحجم فى الإنتاج ، لتدبير أموال ، ولتنظيم عملية الإنتاج .

١ - أهم عامل ضاغط مؤد إلى تنظيم الإنتاج فى منشآت أعمال ينشأ من وفورات الحجم . فى تحليل الإنتاج ، وفورات الحجم تحدث عندما تنخفض تكاليف الإنتاج ، مع أحجام أكبر وأكبر للإنتاج . فالدراسات توضح أن الإنتاج الكفء للسيارات يستلزم إنتاج سنوى لـ ٣٠٠,٠٠٠ وحدة على الأقل فى السنة . إنه لا يمكننا أن نتوقع أن العمال سيحتشدون من تلقاء أنفسهم لإنجاز كل مهمة بشكل صحيح وبالتتابع الصحيح . بالأحرى ، العمال يحتشدون فى ظل تنسيق المنشآت لإنتاج سيارات ومعظم السلع الأخرى لاقتصاد صناعى . لوضع ذلك بصورة مختلفة ، إذا لم تكن هناك وفورات للحجم والتخصص ، عندئذ كان يمكن لكل منا أن ينتج سيارته ، وساعته الرقمية ، ونظام الاستريو ، وقميصه فى صحن داره . إنه من الواضح أنه لا يمكننا أن ننجز مثل هذه الأعمال الفذة بأنفسنا ، ولذلك فإننا نكسب كثيراً لأن الإنتاج ينظم فى منشآت كبيرة .

٢ - إحدى الوظائف المرتبطة لمنشآت الأعمال هو تدبير الموارد اللازمة للإنتاج على نطاق كبير Large-Scale . إنه يكلف مليار جنيه تقريباً لبناء مصنع للصلب ، ونفقات البحث والتطوير لخط جديد من الطائرات قد تكون حتى أكبر . من أين تأتى هذه الأموال ؟ ربما قلة من الاستثمارات الكبيرة هى التى يمكن أن تمول بواسطة أفراد أثرياء كما حدث فى الماضى عندما بنى ملوك المال فى القرن التاسع عشر إمبراطوريات فى الصلب أو السكة الحديد . ولكن أيام مثل هؤلاء القادة الصناعيين الأثرياء قد ولت . اليوم ، فى اقتصاد المشروع الحر ، معظم الأموال اللازمة للإنتاج يجب أن تأتى من أرباح الشركات أو عندما تقترض المنشآت من عدد كبير من الأفراد المدخرين . فى الواقع ، الإنتاج الممول تمويلاً خاصاً سيكون غير قابل للتفكير فيه تقريباً بدون مقدرة الشركات المساهمة على تدبير مليارات الجنيهات كل سنة لمشروعات جديدة .

٣ - السبب الثالث لمنشآت الأعمال هو ضرورة الإدارة . المدير هو الشخص الذى ينظم الإنتاج ، يدخل أفكار جديدة أو منتجات جديدة أو عمليات صناعية جديدة ، يتخذ قرارات أعمال ، ويتحمل مسئولية النجاح أو الفشل . بعد كل شئ ، الإنتاج لا يمكن أن ينظم نفسه . فعلى شخص ما أن يقرر ما إذا كنا نبنى مصنع جديد ، أن نحيل إلى التقاعد برنامج كمبيوتر ، أو أن نبدأ خط جديد من الأعمال . على شخص ما أن يتفاوض مع اتحادات العمال ، ويقوم بعمل ارتباطات بشأن المواد والإمدادات . على شخص ما أن يستأجر لاعبى كرة قدم ، أن يجد ملعب للعب الكرة ، يستأجر حكام ، ويبيع تذاكر . وحالما تكون كل هذه العوامل للإنتاج قد انخرطت فى العمل ، فإن

على شخص ما أن يراقب أنشطتهم اليومية ليتأكد من أن المهمة تتم بفاعلية وأمانة . فى اقتصاد اليوم ، مع إطاره القانونى ، مثل هذه القرارات الإدارية تتم بواسطة منشآت أعمال ، أو أكثر تحديداً بواسطة أناس نيابة عن منشآت أعمال .

**الإنتاج ينظم فى منشآت أعمال لأن الكفاءة تستلزم عادة إنتاج كبير الحجم ، تدبير موارد خارجية كبيرة ، وإدارة حريصة ورقابة الأنشطة الجارية .**

الآن وقد رأينا لماذا ينظم الإنتاج فى منشآت أعمال ، يمكننا أن نتقدم لدراسة الأشكال المختلفة من منظمات الأعمال – من المنشآت الفردية الصغيرة إلى الشركات المساهمة العملاقة التى تغلب على الحياة الاقتصادية لاقتصاد رأسمالى .

## ١١-٢ : أشكال منشآت الأعمال :

إن تنظيم الأعمال فى الأزمنة الحديثة لم يعد بالبساطة التى أعتيد أن يكون عليها فى الماضى . إنه يتخذ الآن عدة أشكال . على سبيل المثال ، المنشأة الفردية ، شركة الأشخاص ، والشركة المساهمة . وفيما يلى نتناول هذه الأشكال الواحدة تلو الأخرى .

### ١ – المنشأة الفردية :

العمل التجارى يمكن أن ينظم بطرق مختلفة . أقدمها وأكثرها تعدداً هى منشأة " الرجل الواحد " one-man business . منظم منشأة " الرجل الواحد " يستثمر رأس ماله الخاص ، وقد يقترض بعضه أيضاً .

إنه يقوم باستئجار محل ، ويستأجر خدمات مساعد إذا لزم الأمر . إنه يقوم بنفسه بعمل المشتريات ، ويتولى شخصياً عملية البيع . إنه مدير نفسه . إنه يبدأ ، وينظم ويوجه العمل ، ويتحمل كل المخاطر . وهكذا ، فإن المالك الوحيد يمزج فى شخصه وظائف رأس المال ، والتنظيم وحتى العمل فى حالات كثيرة .

مثل هذا النشاط للأعمال ينفذ عادة على نطاق صغير . ففى الزراعة ، وتجارة التجزئة من كافة الأنواع ، نجد أن نظام المنشأة الفردية هو القاعدة فى معظم البلاد .

هذا الشكل من تنظيم الأعمال يقدم مزايا عديدة :

١ – امتزاج المصلحة المالية والمسئولية الوحيدة عن تسيير العمل التجارى ، يكون مؤدياً إلى الكفاءة . فالمنظم الفرد يعمل بجد ، طويلاً ولفترة متأخرة من اليوم .

٢ – كافة المعاملات والعمليات تكون عن طريق إدارة حكيمة منفذة بأكثر الطرق اقتصاداً ، التبديد من كافة الأنواع يكون قد أزيل – لا حاجة إلى إمساك حسابات دقيقة ومكلفة .

٣ – إنه من الممكن إعطاء انتباه شخصى لكافة الزبائن وإعطائهم أقصى إشباع بأقل تكلفة . كل تغير فى الأذواق والموضة يلاحظ ويقابل بشكل مناسب .

٤ – المنظم الفرد يكون فى أفضل مركز لإشباع الطلب الذى يكون محدوداً أو متقلباً . فيمكن اتخاذ قرارات سريعة لمقابلة التغيرات السريعة فى ظروف العمل .

٥ – هذا الشكل من نشاط الأعمال هو أيضاً الأسهل أن يبدأ ، والأسهل أن ينتهى . فالمالك الفرد هو الشخص الوحيد المعنى .

فى داخل نطاقه المحدود ، هذا الشكل من تنظيم الأعمال يمثل كفاءة واقتصاداً من درجة عالية . ولكن هناك أيضاً حدوداً يعانى منها المنظم الفرد .

١ – رأس المال الذى يكون تحت تصرف المالك الوحيد هو عادة هزيل الأمر الذى يحول دون توسع العمل ، مهما كان مربحاً .

٢ – أيضاً ، رجل واحد يشعر بأنه عاجز عن أن يرعى الجوانب الكثيرة لعمله التجارى . هذا يجعله يضحى بوفورات عديدة ويخسر فرص كثيرة لعمل استثمار مربح .

٣ – لا يمكن إقامة عمل تجارى ذات مستوى بهذه الطريقة . فلا يمكن لأى بلد أن يتقدم صناعياً عندما يكون قطاع أعماله قد نظم بمثل هذه الطريقة البدائية .

٤ – العمل التجارى القائم على الرجل الواحد عادة ما يدار على نطاق صغير . إنه لا يمكن أن يتمتع بمزايا الإنتاج الكبير الناشئة من استخدام عمل وآلات متخصصة ، الوفر فى المكان ، الوفر فى الشراء والبيع ، فى البحث والتجارب ، الخ . إنه يكون لديه قليل من الوفورات الداخلية والخارجية التى يمكن أن يفاخر بها .

بالرغم من هذه العيوب للمنشأة الفردية ، فإن هذا الشكل من تنظيم الأعمال لا يحتمل أن يختفى . إنه يكون مناسباً بوجه خاص بالنسبة لأنشطة معينة وأيضاً يناسب أشخاص من مزاج معين وظروف معينة .

**٢ - شـركات الأشـخاص :**

إن محدودية العمل التجارى القائم علـى " الرجـل الواحـد " قـد أدى إلـى ظهور شكل آخر من تنظيم الأعمـال ، ألا وهـو شـركات الأشـخاص . هنـا يتحد شخصان أو أكثر ، ويساهموا بـرأس المـال ويوافقـوا علـى اقتسـام الأربـاح والخسـائر بنسـب متفـق عليهـا . إنـه ليـس مـن الضـرورى أن كـل واحـد يجـب أن يسـاهم ، أو يسـاهم بالتسـاوى ، فـى رأس مـال العمـل التجـارى . فالشـريك قـد يسـاهم ببسـاطة بمقدرتـه . وبـالمثل ، ليـس مـن الضـرورى أن الأربـاح والخسـائر يجـب أن تقسـم بنفـس النسـب . فشـروط المشـاركة مرنـة للغايـة . مسـئوليات وامتيـازات الشـركاء ينـص عليهـا فـى عقد المشـاركة ، الذى يمكن مع ذلك أن يعدل برضـاء الجميـع .

إن شـركات الأشـخاص هـى شـكل مناسـب جـداً للأعمـال بالنسـبة لكافـة الأعمـال التجاريـة ذات الحجـم المتوسـط ، حيـث تكـون الجهـود الشـخصية للمـلاك ضروريـة . علـى سـبيل المثـال ، مطـاحن الدقيـق ، مصـانع الملابـس الداخليـة ، ورش الأثـاث ، مصـانع الثلـج ، مصـانع أدوات الرياضـة ، المنشآت المصرفيـة ، إلخ . وبـالرغم من أنهـا ليسـت عديـدة كمـا فـى حالـة العمـل التجـارى القـائم علـى الرجـل الواحـد ، إلا أنهـا مـع ذلـك شـائعة ومهمـة .

**مزايا شركات الأشخاص :** هذا الشـكل مـن تنظيـم الأعمـال يقـدم مزايـا عديـدة :

( ١ ) بالمقارنـة بـالمنظم الفرد ، الشركاء يكـون تحت تصرفهـم مـوارد أكـبر ويتم تحقيـق أربـاح أكـثر .

( ٢ ) إنه من الممكن إقامة اتصالات شخصية أوسع لما فيه مصلحة الجميع . فكل شريك يكون حلقة فى سلسلة وصلات العمل التجارى . بهذا الشكل ، فإن شركة الأشخاص يمكن أن تكوّن قدر كبير من الشهرة .

( ٣ ) العمل التجارى يمكن أن يدار على نطاق كبير مما يحقق الوفورات العديدة " للحجم " . على سبيل المثال ، وفر المكان ، وفر الأدوات ، وفر العمل والآلات المتخصصة ، الوفر فى الشراء والبيع ، الإنفاق الأكبر على البحث والتجارب والدعاية .

( ٤ ) اتحاد الملكية والإدارة يكون دافعاً للعمل الكفء والاقتصادى . فالشريك يكون عليه أن يتحمل الخسائر ويجنى الربح . لذلك فإن كل شريك يفترض فيه أن يكون غيوراً على مصلحة العمل التجارى وأنه لذلك يفترض فيه أن يبذل قصارى جهده .

( ٥ ) شركة الأشخاص تستجيب بسرعة للتغيرات فى ظروف الأعمال وعلى درجة عالية من القابلية للتكيف . فالشركاء يمكنهم أن يتخذوا قرارات سريعة . فليس هناك روتين . إنهم على اتصال دائم بالسوق ومع بعضهم البعض ، ودائماً متاحين للتشاور .

( ٦ ) وجود المسئولية غير المحدودة يكبح الميل للمضاربة من جانب الشركاء ، ويحول دون افتتاح مشروعات متعجلة وخطرة . فأى شريك يمكن أن يعول عليه لتسديد ديون المنشأة إلى حد غير محدود . ومن ثم فإن الشركاء يمارسون تأثيراً معوقاً على العمليات الخطرة التى يقام بها .

**مساوئ شركات الأشخاص :** إذا عمل الشركاء بتعاون وثيق وودى ، فإن العمل التجارى يحتمل أن يزدهر . ولكن هذا الأمر غير مؤكد :

( ١ ) فى الواقع العملى ، الشركاء يسلكون بطريقة أنانية ، يعملون أقل ما يمكن ويحاولون الحصول على أقصى ما يمكن . فى حالة الفشل كل واحد يلقى باللوم على الآخر . فهناك دائماً خلافات بدلاً من الانسجام . فلا عجب أن تكون شركات الأشخاص ذات عمر قصير والعمل التجارى يعانى باستمرار .

( ٢ ) طبقاً للقانون ، الشركة يجب أن تحل فى حالة تقاعد أحد الشركاء ، أو موته ، أو إفلاسه ، أو الحجر عليه . وهكذا فليس هناك استمرار للوجود . فليس هناك معرفة متى قد تنتهى الشركة .

( ٣ ) ولكن العقبة الكبرى هى المسئولية غير المحدودة . فكل شريك له الحق فى أن يلزم كافة الآخرين . ففى حالة الفشل ، ديون شركة الأشخاص يمكن الوفاء بها من أى واحد من الشركاء . المسئولية غير المحدودة تجعل سياسة المنشأة جبانة وغير جريئة . حتى المخاطر المشروعة يتم تجنبها فى بعض الأحيان ، وتضيع الفرص المعقولة لتحقيق الأرباح .

( ٤ ) يضاف إلى ذلك ، أن موارد شركة الأشخاص تكون محدودة للغاية بحيث لا تمكن القائمين عليها من إقامة مشروع كبير . من الواضح أن العمل التجارى من حجم السكك الحديدية ، أو السفن ، أو النقل ، أو التأمين أو مصانع الحديد والصلب لا يمكن أن يقام به بواسطة شركات الأشخاص .

على العموم ، هذا الشكل من تنظيم الأعمال لا يمكن أن يقابل متطلبات التجارة والصناعة الحديثة .

**شركات الأشخاص ذات المسئولية المحدودة .** بوجه عام ، مسئولية شركة الأشخاص غير محدودة . ولكن القانون يسمح لأحد الشركاء بأن تكون مسئوليته محدودة بقدر معين عن طريق الإتفاق . ومع ذلك ، فإن مثل هذا الشريك لا يستطيع أن يشارك فى الإدارة . أيضاً ، حتى فى شركة ذات مسئولية محدودة ، يجب أن يكون هناك بعض الشركاء الذين تكون مسئوليتهم غير محدودة . فلا يمكن لجميع الشركاء فى المنشأة أن يجعلوا مسئوليتهم محدودة .

### ٣ - شركات المساهمة :

الشركة المساهمة هى بلا شك أهم أنواع تنظيم الأعمال اليوم . إنها تسعى لعلاج ضعف ومعوقات شركة الأشخاص الناشئة من الموارد المالية الصغيرة وموهبة الأعمال المحدودة .

والشركات المساهمة من نوعين :

أ - شركات خاصة محدودة .

ب - شركات عامة محدودة .

### أ - الشركة المساهمة الخاصة المحدودة :

الحد الأدنى لعدد الأعضاء فى شركة مساهمة خاصة محدودة هو اثنين ، والحد الأقصى ٥٠ ، باستثناء الموظفين . فعندما يتوسع العمل التجارى القائم على شركة أشخاص فيما يلى طاقة الشركاء على تحمل

الخسائر ، فإنه يمكنهم أن يحدوا من مسئوليتهم بأن يسجلوا أنفسهم كشركة مساهمة خاصة محدودة . هذا الإجراء يمكنهم من أن يحتفظوا بإدارة العمل التجارى فى أيديهم ويتمتعون بنصيب الأسد فى الأرباح .

هذا الشكل من تنظيم الأعمال يقدم كل مزايا شركة الأشخاص - الكتمان ، السرعة ، المصلحة الذاتية المؤدية إلى الوفر والكفاية - بدون المساوئ الناشئة عن المسئولية غير المحدودة . الشركة المساهمة الخاصة المحدودة لا تخضع لأى قيود فيما يتعلق بالحد الأدنى للاكتتاب فى رأس المال قبل أن تستطيع أن تبدأ العمل بصورة قانونية ، كما ولا تحتاج لأن تقدم إلى مصلحة تسجيل الشركات المساهمة أى بيانات أو ميزانية سنوية . ومع ذلك ، فهى لا تستطيع أن تدعوا علانية المستثمرين لأن يكتتبوا فى أسهم رأس المال . الأسهم أيضاً تكون غير قابلة للتداول فى البورصة .

معظم الصناعات ذات الحجم المتوسط تدار بهذه الطريقة . إنها تتحول فى النهاية وبدون تغيير إلى شركات مساهمة عامة محدودة ، إذا كان العمل يسير سيراً حسناً . هذا النوع من تنظيم الأعمال هو إجراء يتبع بواسطة الأعمال التجارية العائلية للاحتفاظ بالإدارة فى أيديهم وليحتفظوا لأنفسهم بالقدر الأكبر من الأرباح وفى نفس الوقت يتجنبوا مخاطر لا داع لها .

### ب - الشركة المساهمة العامة المحدودة :

الشركة المساهمة العامة المحدودة تكوّن للتغلب على المعوقات المرتبطة بالشركة المساهمة الخاصة المحدودة . فيستطيع ٧ أشخاص كحد أدنى تكوين شركة مساهمة عامة محدودة . وليس هناك حد أقصى .

ويكون على المؤسسين أن يقدموا لإدارة تسجيل الشركات المساهمة : ( ١ ) مذكرة تتضمن اسم الشركة ، مركزها الرئيسى ، أغراضها ، قيمة الأسهم ومقدار رأس المال وتصريح بأن مسئولية حملة الأسهم تكون محدودة ، ( ٢ ) بنود لوائح الشركة .

وإذا اقتنعت إدارة تسجيل الشركات بأن كافة المتطلبات القانونية قد استوفيت ، فإنها ستمنح ترخيص بإقامة الشركة . ولكن الشركة لا يمكن أن تبدأ العمل ما لم يتم الاكتتاب بنسبة معينة كحد أدنى من رأس المال المصدر . هذا لحماية مصالح المستثمرين ، خشية أن يتعرض قلة من المستثمرين حسنى النية للاحتيال والنصب من جانب مؤسسين مزيفين للشركة .

أموال المساهمة لا تدفع دفعة واحدة . فيتم دفع قدر صغير عند تقديم طلب الاكتتاب ، بعدئذ يدفع قدر معين عن كل سهم عند تخصيص الأسهم ، وبعدئذ ، يمكن طلب قدر آخر كلما وعندما تحتاج الشركة لأموال .

وفى غضون ٦ أشهر من تخصيص الأسهم ، يجب على المؤسسين أن يدعوا إلى اجتماع عام لكافة حملة الأسهم ( الجمعية العمومية للمساهمين ) الذى ينتخب أعضاء مجلس الإدارة . المؤسسون الذين أسسوا الشركة والذين يعرفون ماذا يجب أن يعمل وكيف يجب أن يعمل من الطبيعى أنهم ينتخبون كأعضاء مجلس الإدارة . مجلس الإدارة هذا يحدد السياسة العامة للشركة ، ويستأجر مديرى الإدارة العليا الذين تكون وظيفتهم هى أن يقوموا بترجمة هذه السياسة العامة إلى قرارات تفصيلية .

**رأس المال والأسهم :**

**رأس المال المصرح به** هو مقدار رأس المال الذى سجلت به الشركة . هذا هو الحد الأقصى الذى يخول للشركة أن تجمعه من أموال . **رأس المال المصدر** يمثل مقدار رأس المال الذى يتم دعوة الجمهور للاكتتاب العام فيه . **رأس المال المكتتب فيه** يعنى مقدار رأس المال الذى بيع فعلاً للناس . **رأس المال المدفوع** يمثل القدر المدفوع بالفعل بواسطة حملة الأسهم .

الأسهم تكون ممتازة ، عادية ، ومؤجلة . حملة **الأسهم الممتازة** يخولون بأن يدفع لهم نسبة معينة على رأس مالهم قبل أن يدفع أى شئ لحملة الأسهم العادية . الأسهم الممتازة قد تكون **تراكمية** عندما تتراكم الأرباح عليها من سنة إلى سنة على أساس النسبة الثابتة . أو أنها قد تكون **غير تراكمية** ، وفى تلك الحالة سيحصل حملة الأسهم على أرباح عن السنة عندما يكون قد تحقق قدر كاف من الأرباح . **الأسهم العادية** تأتى فى مرتبة تالية فى توزيع الأرباح بعد الأسهم الممتازة . بعدئذ هناك **الأسهم المؤجلة** . إنها تسمى أيضاً أسهم التأسيس . حملة هذه الأسهم يحصلون على أرباح فقط بعد أن تكون حقوق الفئات الأخرى من حملة الأسهم قد قوبلت . هذه الأسهم يحتفظ بها عادة بواسطة المؤسسين لأنفسهم وتستخدم كحيلة أو وسيلة للحصول على نصيب الأسد فى الأرباح .

**مزايا الشركة المساهمة :** هناك عدة مزايا لهذا الشكل من تنظيم الأعمال :

( ١ ) العمل التجارى القائم على أساس الشركة المساهمة هو عادة عمل تجارى كبير الحجم Large-Scale . لذلك ، فإنه يجنى كافة وفورات الإنتاج الكبير ، الداخلية والخارجية . على سبيل المثال ، الوفورات الناشئة من استخدام عمل متخصص وآلات متخصصة ، وفورات المكان ، الشراء والبيع ، الإعلان ، البحث ، أو التجارب . إلخ .

( ٢ ) بجانب هذه ، هناك عدة مزايا خاصة بالمنظمة نفسها . فالأسهم تكون من قيمة صغيرة ، وهى تناسب كل الفئات والأمزجة التى تتفاوت بين الأمزجة الحذرة والمضاربة . وبناء عليه ، فإنه يمكن تدبير رأس مال كبير .

( ٣ ) حقيقة أن المسئولية تكون محدودة والأسهم تكون قابلة للتداول يشجع كثيراً من الناس على الاكتتاب فى أسهم رأس المال . وهكذا ، فإن مقادير صغيرة ومبعثرة من رأس المال تعبأ وتحول إلى قنوات منتجة . فعادة التوفير Thrift تكون قد قويت . فأى منظم لديه المقدرة لن يحتاج لأن يعانى من نقص رأس المال .

( ٤ ) تحديد المسئولية يمكن من ارتياد مخاطر جديدة وفتح مجالات جديدة من الأعمال . الخسارة الفعلية ، إذا كانت توجد أية خسائر ، توزع على عدد كبير من المساهمين . مبدأ المسئولية المحدودة يشجع المستثمر المنتظر . إنه لا يحتاج لأن يخشى من فقدان كل ما يملك . هذا يساعد أيضاً فى تدبير رأس مال كبير .

( ٥ ) من وجهة نظر المستثمر الفرد ، أيضاً ، هى لها مزايا كبيرة . فليست مسئوليته محدودة فحسب ، وإنما هو أيضاً يكون قد مكن

من توزيع استثماره . إنه لا يحتاج لأن يضع كل بيضة فى سلة واحدة . وعلاوة على ذلك ، إنه غير مقيد بشركة واحدة للأبد . فحيثما يرغب أن يترك الشركة ، فإنه يمكنه أن يبيع أسهمه فى بورصة الأوراق المالية .

( ٦ ) على عكس شركة الأشخاص ، الشركة المساهمة تعتبر شخص قانونى منفصل عن حملة الأسهم أو أعضاء مجلس الإدارة . فيمكنها أن تدخل فى عقود مع الغير ، تقاضى الغير ويقاضيها الغير ، تمتلك عقار ، تعقد ديون ، وبشكل عام تتجشم التزامات تعتبر هى الالتزامات القانونية للشركة المساهمة ولكن ليس لملاكها . إنها هكذا تتمتع بوجود دائم بغض النظر عن عدد المرات التى تنتقل فيها أسهم الشركة من يد إلى يد عن طريق البيع أو الميراث ، وبغض النظر عما إذا كان هناك ١٠ أو ١٠,٠٠٠ من حملة الأسهم المختلفين .

( ٧ ) لقد تم الفصل بين وظيفة صاحب رأس المال أو الرأسمالى والمنظم . هذا التخصص قد زاد من الكفاءة الانتاجية ، لأنه سابقاً كان الرأسمالي يفتقر غالباً إلى المقدرة التنظيمية ، بينما المنظم غالباً ما كان ينقصه رأس المال . لذلك ، فإن هذا المبدأ هو سر التقدم الاقتصادى للأمم .

( ٨ ) الإدارة تكون ديموقراطية ، كفء ، واقتصادية . أعضاء مجلس الإدارة ينتخبون بواسطة حملة الأسهم ، ويفترض فيهم أنهم أناس لديهم رؤية أوسع ، ومقدرة إدارية وفطنة أعمال . فنصائحهم الخبيرة وتوجيهاتهم تكون متاحة للشركة بتكلفة متواضعة جداً .

**عيوب الشركة المساهمة : ولكن هناك أيضاً الجانب الآخر :**

( ١ ) الإدارة تكون ديموقراطية فقط في النظرية : إنها من الناحية الفعلية عبارة عن تحكم القلة . فرجال الإدارة Directors هم من الناحية العملية معينين ذاتياً Self-appointed ، وهم يبقون فى مراكزهم لفترة طويلة حسب اختيارهم . بالنسبة للأغراض العملية ، حملة الأسهم لهم صوت قليل .

( ٢ ) بعض رجال الإدارة قد يكونون غير أمناء ويستغلون المستثمر غير الواعي . انهم يستخدمون المعرفة الداخلية لمصلحتهم الذاتية . على سبيل المثال ، انهم قد يطلقون إشاعات بأن الشركة على وشك الفشل ، وعندما تنخفض قيمة الأسهم ، فإنهم يسارعون بشرائها .

( ٣ ) العلانية المبنية على الغش تخدع الجمهور . فالصورة الوردية المعطاة فى نشرة الاكتتاب تكون أحياناً زائفة تماماً . الجمهور ليس لديه وسيلة لتكوين تقدير صحيح .

( ٤ ) رجال الإدارة عادة ما يكونوا محامين أو دكاترة وليس لديهم خبرة أو معرفة بالأعمال . كل مؤهلاتهم هى المشاركة فى رأس المال . مثل هؤلاء المديرين قد لا يثبت أنهم ذوى مهارة .

( ٥ ) العمل التجارى يكون قد جرد من الناحية الشخصية . فملاك العمل التجارى أى حملة الأسهم يكونون مهتمين فقط بالربح . رفاهة المستخدمين تهمل تماماً . المديرين مدفوعى الأجر يعبرون عن بؤسهم . هذا الفقدان للمسة الإنسانية هو خسارة كبيرة . العمل التجارى يصبح إلى حد كبير مسألة إرتزاق .

( ٦ ) المسئولية تكون قد حدثت والأسهم تكون قابلة للتداول ، حملة الأسهم لا يهتمون بالشركة . قلة منهم هى التى تحضر اجتماعات الجمعية العمومية . سلبيتهم تلقى بكل القوى فى أيدى قلة من رجال الإدارة . وهكذا ، فالشركة تفقد طبيعتها الديموقراطية .

( ٧ ) أحياناً رجال الإدارة يفتتحون مشروعات متعجلة ، لأنه من السهل اللعب بأموال الناس الآخرين . الشركة قد تعانى خسائر بدون داع .

وبالرغم من هذه العيوب أو النواقص ، فإنه يجب القول بأنه ، فى غياب مبدأ الشركة المساهمة ، فإن التنمية الصناعية والاستغلال الكفء للموارد الطبيعية للبلد لن يكون ممكناً . لقد ثبت أنها أداة قوية وكفء للإنتاج . إن كافة منشآت الأعمال القائدة هى الآن مرتبطة بهذا الشكل من تنظيم الأعمال .

ومنذ ٥٠ عاماً مضت ، كانت معظم الشركات المساهمة لها وجود مادى فى بلد واحد فقط . بطبيعة الحال ، كانت شركات كثيرة تقوم بتصدير بعض أو حتى كل إنتاجها ، وبعض الشركات كانت تستورد بعضاً من مستلزمات إنتاجها ، ولكنها أبداً لم تكن تنتج خارج دائرة البلد الذى أنشئت فيه كشركة مساهمة . اليوم ، نجد أن قدر كبير من الإنتاج يتم فى شركات متعددة الجنسية التى يكون لها وجود مادى فى أكثر من بلد واحد .

## ١١-٣ : تمويل منشآت الأعمال :

الأموال التى تقوم المنشأة بتدبيرها لمزاولة عملها تسمى أحياناً **رأس مالها المالى** ( أو النقدى ) . هذا يختلف عن **رأسمالها الحقيقى** ( أو المادى ) ، أى الأصول المادية التى تكوّن المصنع ، المعدات ، والمخزون .

رأس المال النقدى يمكن أن يقسم إلى **رأس مال مملوك** equity capital ، الذى يشير إلى أموال مقدمة بواسطة ملاك المنشأة ، **ودين** debt ، الذى يشير إلى الأموال التى تكون قد أقترضت من أشخاص أو مؤسسات ليسوا ملاكاً للمنشأة .

استخدام تعبير " **رأس المال** " ليشير إلى كلاً من مقدار من النقود وكمية من السلع يمكن أن يكون مسبباً للبس ، ولكن إنه يكون واضحاً عادة من سياق الكلام أيهما هو الذى يشار إليه . الاستخدامين ليسا مستقلين ، لأن معظم رأس المال النقدى المدبر بواسطة المنشأة سيستخدم لشراء السلع الرأسمالية التى تحتاجها المنشأة للإنتاج .

### التمويل بحقوق الملكية :

المنشأة تستطيع أن تدبر رأس مال مملوك بطريقتين : إحداهما هى أن تبيع أسهم مصدرة جديداً . الأخرى هى أن تعيد استثمار بعضاً من أرباحها . بالرغم من أن حملة الأسهم لا يتسلمون مباشرة الأرباح المعاد استثمارها كدخل أرباح أسهم ، إلا أنهم يستفيدون من الارتفاع فى قيمة أسهمهم ( تسمى مكاسب رأسمالية ) الذى يحدث إذا كانت الأموال

قد أعيد استثمارها بشكل مربح . لقد أصبح إعادة الاستثمار مصدراً مهماً للأموال فى الأزمنة الحديثة .

**التمويل بالدين :**

المنشآت تستطيع أيضاً أن تدبر أموال عن طريق إصدار دين ، إما عن طريق بيع سندات أو عن طريق الاقتراض من البنوك .

**السند** هو وعد بدفع فائدة كل سنة وسداد أصل المبلغ فى وقت محدد فى المستقبل ( وليكن بعد ٢٠ سنة ) . القروض البنكية غالباً ما تكون قصيرة الأجل ، وأحياناً قد تلتزم المنشأة حتى بسداد الأصل عند الطلب . حملة الدين يكونون دائنون ، وليسوا ملاكاً للمنشأة : فقد أقرضوا نقوداً للمنشأة فى مقابل وعد المنشأة بأن تدفع لهم فائدة على القرض ، وبطبيعة الحال أن تسدد لهم أصل المبلغ . الالتزام بدفع فائدة هو التزام قانونى يجب الوفاء به سواء حققت المنشأة أرباحاً أو لم تحقق . وإذا عجزت المنشأة عن دفع التزاماتها التعاقدية بدفع فائدة على حملة دينها ، فإنها قد تجبر على الإفلاس . حملة الدين ، وكافة الدائنون الآخرون ، لهم الحق الأول على أموال المنشأة . إنه فقط بعد أن يكون قد سدد لهم بالكامل أن يمكن لحملة الأسهم أن يحصلوا على أى شئ لأنفسهم .

## ١١-٤ : المنشأة فى النظرية الاقتصادية :

من الواضح أن الشركات المختلفة تتخذ قراراتها بشكل مختلف . ففى داخل أى شركة مساهمة كبرى مفردة ليس كل القرارات تتخذ بواسطة نفس الناس أو بنفس الطريقة . على سبيل المثال ، شخص ما فى شركة IBM قد قرر أن يدخل كمبيوتر صغير فى سنة ١٩٨١ . شخص

ما آخر قد قرر أن يطلق عليه كمبيوتر IBM الشخصى وقام بتسويقه للاستعمال المنزلى . شخص ما آخر قد قرر كيف وأين يتم إنتاجه . شخص ما آخر قد قرر سعره . شخص آخر قد قرر ما هى أفضل وسيلة لترويج مبيعاته . المظهر المشترك لهذه القرارات هو أنها جميعاً كانت تسعى لتحقيق نفس الهدف – أن تكسب أرباح لشركة IBM . النظرية الاقتصادية الأساسية تفترض أن نفس المبادئ تميز كل قرار يتخذ داخل إحدى المنشآت بغض النظر عن من الذى يقوم باتخاذه .

## دوافع المنشأة : تعظيم الربح

فى بناء نظرية عن كيف تسلك المنشآت ، الاقتصاديون يفترضون عادة أن المنشآت تحاول أن تجعل أرباحها أكبر ما يمكن . بعبارة أخرى المنشآت يفترض أنها تعظم أرباحها ، التى ما هى إلا عبارة عن الفرق بين قيمة المبيعات والتكاليف التى تكون المنشأة قد تحملتها لإنتاج ما بيع .

لماذا نقوم بعمل هذا الفرض ؟ أولاً ، لأنه من الضرورى عمل بعض الفروض بشأن ما الذى يحرك متخذى القرار إذا كان للنظرية أن تتنبأ بالكيفية التى سيتصرفون بها . ثانياً ، أن كثيراً من تنبؤات النظريات التى قامت على هذا الفرض قد ثبت صحتها عن طريق المشاهدة . ثالثاً ، لم يوجد بعد افتراض واحد بديل قد أظهر أنه يعطى تنبؤات أكثر صحة .

**افتراض تعظيم الربح يزودنا بمبدأ يمكن عن طريقه التنبؤ بنجاح بتصرفات المنشآت .**

الاقتصاديون يتنبؤن بسلوك المنشآت عن طريق دراسة الأثر الذى يجعل كل اختيار متاح للمنشأة لن تكون له أرباح . ثم يتنبؤن عندئذ بأن المنشآت ستختار البديل الذى يعطى أكبر أرباح . هذه النظرية لا تقول أن الربح هو العامل الوحيد الذى يؤثر على سلوك المنشأة ، بالأحرى ، إنها تقول أن الأرباح تكون مهمة بدرجة كافية بحيث أن افتراض أن الأرباح تكون هى هدف المنشأة الوحيد سينتج تنبؤات تكون صحيحة بدرجة كبيرة .

## ١١-٥ : عوامل الإنتاج :

المنشآت تسعي للحصول على الربح عن طريق القيام بإنتاج وبيع سلع وخدمات . المواد وخدمات عوامل الإنتاج ( تسمى خدمات العوامل Factor services ) التى تستخدم فى عملية الإنتاج تسمى مستخدمات ( أو مدخلات ) inputs ، والسلع والخدمات التى تنتج من عملية الإنتاج تسمى نواتج ( أو مخرجات ) outputs . إحدى الطرق للنظر إلى عملية الإنتاج هو أن نعتبر المستخدمات ( المدخلات ) كما لو كانت تمزج لإنتاج النواتج ( المخرجات ) . والطريقة الأخرى المفيدة بالتساوى هو أن نعتبر المستخدمات ( المدخلات ) كما لو كانت تستهلك ، أو يضحى بها ، للحصول على النواتج ( المخرجات ) .

إن مئات من المستخدمات ( المدخلات ) تدخل فى ناتج معظم السلع والخدمات . فعلى سبيل المثال ، من بين المستخدمات ( المدخلات ) التى تدخل فى ناتج السيارات : ألواح الصلب ، المطاط ، شموع الاحتراق ( البوجيهات ) ، الكهرباء ، خدمات الميكانيكيين ، المهندسين ، محاسبى التكاليف ، مشغلى الشوكة الرافعة ، المديرين ،

وعمال الدهان ( الدوكو ) . هذه المستخدمات ( المدخلات ) يمكن أن تجمع فى أربعة فئات عريضة :

( ١ ) تلك التى تكون مستخدمات ( مدخلات ) بالنسبة لصناعة السيارات ولكنها تكون نواتج ( مخرجات ) بالنسبة لبعض الصناعات الأخرى ، مثل شموع الاحتراق ( البوجيهات ) ، الكهرباء ، وألواح الصلب .

( ٢ ) تلك التى تزود مباشرة بواسطة الطبيعة ، مثل الأرض المستخدمة بواسطة مصنع السيارات .

( ٣ ) تلك التى تزود مباشرة بواسطة العائلات ، مثل خدمات العمال .

( ٤ ) تلك التى تزود بواسطة الآلات ، مثل المثقاب الضغطى ، والإنسان الآلى .

المستخدمات ( المدخلات ) التى فى المجموعة الأولى تسمى منتجات وسيطة . إنها عبارة عن سلع أنتجت بواسطة منشآت أخرى . إنها تظهر كمستخدمات ( مدخلات ) فقط لأن مراحل الإنتاج قد قسمت بين منشآت مختلفة بحيث أنه عند أى مرحلة واحدة ، المنشأة تستخدم كمستخدمات ( مدخلات ) سلع تم إنتاجها بواسطة منشآت أخرى . وإذا ما اقتفينا أثر هذه المنتجات إلى الوراء إلى مصادرها الأصلية ، فسنجد أن كل الإنتاج يمكن أن تسهم به خدمات ثلاثة أنواع فقط من المستخدمات ( المدخلات ) ، التى تسمى عوامل الإنتاج : الاقتصاديون يسمون كل هبات الطبيعة ، مثل الأرض والموارد الطبيعية ، **الأرض** ، كافة المساهمات البدنية والعقلية التى تزود بواسطة الناس **العمل** ، وكافة الأشياء المصنوعة التى تساعد فى عمل إنتاج آخر ، مثل العدد والآلات والمعدات ، **رأس المال** .

وقد كان الاقتصاديون الكلاسيك يقسمون عوامل الإنتاج إلى ثلاثة : الأرض ، العمل ، ورأس المال . وبالتالى فإنهم لم يعترفوا بعنصر التنظيم كعامل مستقل من عوامل الإنتاج . وهذا لا يعنى أنهم لم يكونوا يقدرون أهمية الدور الذى يقوم به المنظم . ولكن السبب فى هذا يرجع إلى أنه فى بداية عصر الرأسمالية كان الشكل الغالب للمشروع هو المنشآت الفردية الصغيرة التى يمتلكها ويديرها شخص واحد أو أفراد أسرة واحدة . أى أن صاحب المنشأة أو بمعنى آخر صاحب رأس المال كان هو فى نفس الوقت مدير المنشأة . وعلى ذلك اتحدت هاتين الوظيفتين فى شخص واحد . ولكن بمرور الوقت وخاصة فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر إزداد حجم المشروعات الصناعية والتجارية وازدادت أهمية الشركات المساهمة التى تنفصل فيها وظيفة الممول أو المساهم أو صاحب رأس المال عن وظيفة المنظم أو المدير . وهنا فقط ظهرت وظيفة المنظم بجلاء واصبح يستحق الدراسة والعناية كعامل مستقل من عوامل الإنتاج .

وهكذا فقد أصبحت عوامل الإنتاج تقسم إلى أربعة بدلاً من ثلاثة وهى : الأرض ، والعمل ، ورأس المال ، والتنظيم .

الأرض فى علم الاقتصاد لا تعنى مجرد التربة ، كما فى الحديث العادى . إنها مرادفة لكافة الموارد الطبيعية المتاحة من الهواء ، والماء ، من فوق سطح الأرض ومن باطنها ، التى تدر دخلاً . وبالمثل ، العمل لا يعنى مجرد الممارسة البدنية أو اليدوية ، ولكن كافة أنواع العمل المؤدى بواسطة الإنسان مقابل مكافأة نقدية . إنه مرادف للإنسان . أما رأس المال فيقصد به كل رصيد الثروة الذى يتكون من الآلات ، والأدوات ، والمعدات ، والمواد الخام ... الخ ، الذى يستخدم فى إنتاج

ثروة أخرى . التنظيم يتكون من جلب العوامل الثلاثة السابقة معاً ، تعيين عمل لكل واحد منها ، وتحمل مخاطر الإنتاج . فالمنظم هو الذى يبدأ ويوجه عملية الإنتاج ويتحمل المخاطرة .

بعض الاقتصاديون يخفضون هذا التقسيم ، من أربعة إلى اثنين : العمل والأرض ( أو الإنسان والطبيعة ) ، على أساس أنهما العاملين الوحيدين الأصليين أو الأوليين . إنه يقال أن رأس المال ليس له اصل مستقل وانه مجرد نتاج الجهد المشترك للأرض والعمل ، بينما التنظيم هو مجرد شكل من العمل . ولكن أياً كان الأصل ، رأس المال كعامل متميز للإنتاج ينجز وظيفة مهمة جداً ويحتل مركزاً مهماً . وبالمثل ، عمل المنظم هو من نوع متميز ، وهو يكافأ على أساس مختلف . لذلك فإن التقسيم الرباعى سيمثل بشكل أفضل الظروف السائدة فى العالم الاقتصادى اليوم .

## ١ - الأرض :

تعبير " الأرض " قد أعطى معنىً خاصاً فى علم الاقتصاد . إنه لا يعنى التربة ، كما فى الحديث العادى ، ولكنه يستخدم فى معنى أوسع . فى كلمات مارشال ، الأرض تعنى " المواد والقوى التى تعطيها الطبيعة بحرية لمساعدة الإنسان ، فى الأرض والماء ، فى الهواء والضوء والحرارة " . الأرض تمثل كافة الموارد الطبيعية التى تدر دخلاً أو التى لها قيمة استبدالية . إنها تمثل تلك الموارد الطبيعية التى تكون نافعة ونادرة ، فعلاً أو محتملاً .

فى كل مرحلة من مراحل التطور الاقتصادى ، كانت الطبيعة هى حليف الإنسان الأكثر نفعاً . فى مرحلة الصيد ، كانت الطبيعة تورد

الطعام بحرية وكانت تعول حياة الإنسان . فى مرحلة الرعى ، بدون سطح الأرض والمراعى والمروج لم يكن من الممكن تربية والاحتفاظ بقطعان الماشية والأغنام . إن منفعة الأرض تكون واضحة فى مرحلة الزراعة لأنه كيف كان يتسنى للإنسان أن يزرع محاصيله بدون تربة ، هواء ، وأشعة شمس ؟ وعندما أفسحت مرحلة الزراعة المجال لمرحلة الصناعة ، لا تزال الأرض ضرورية . فكل سلعة نستخدمها يمكن ، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، أن نقتفى أثرها فى النهاية إلى الأرض.

**خصائص الأرض :**

**على عكس عوامل الإنتاج الأخرى ، للأرض خصائص معينة مميزة هى :**

**أولاً : الأرض هى هبة من الطبيعة . فالأرض قد أعطيت للإنسان بواسطة الطبيعة . ولكن البعض أشار إلى أن الإنسان قد استصلح أراضي الغابات بمجهوده الشخصى ، وقد وضع السماد فى التربة ليجعلها أكثر إنتاجية . لذلك ، فإنه يقال أن الأرض هى هكذا عامل من " صنع الإنسان " ، " ويتم إنتاجه " مثل أى عامل آخر . ولكن منجزات الإنسان فى عمل الأرض عديمة الأهمية إذا قورنت بما فعلته له الطبيعة . فبالنسبة للهواء ، أشعة الشمس ، وموقع قطعة من الأرض ، الإنسان لم يفعل عملياً أي شئ ، وهى جزء من الطبيعة مثل سطح الأرض ذاته .**

**ثانياً** : الأرض ثابتة من حيث الكمية . مساحة الأرض لا يمكن أن تزاد . لقد قيل أن الأرض ليس لها ثمن عرض . سعر الأرض السائد

فى السوق لا يمكن أن يقود إلى انسحابها من الزراعة . وحيث أن الأرض ثابتة ، فإنها تستحق ريع ندرة كلما زاد السكان .

**ثالثاً** : الأرض دائمة . بالرغم من الدمار الذى يصيب الأرض من القذف أثناء الحروب ، فإن الإنتاجية تسترد للأرض بعد معالجة قصيرة وبسيطة . هناك صفات متأصلة للأرض التى اسماها ريكاردو " أصلية وغير قابلة للهلاك " .

**رابعاً** : الأرض غير قابلة للتنقل فى المعنى الجغرافى . بالرغم من أن بعض الطين الصالح لزراعة العنب قد نقل من فرنسا إلى كاليفورنيا ، فإنه مع ذلك ، الأرض لا يمكن جسدياً أن تحول من أحد الأماكن إلى آخر . هذه الحقيقة تكون مسئولة عن اختلاف الريع ( الإيجار ) فى الأماكن المختلفة .

**خامساً** : أخيراً ، الأرض تظهر اختلافات غير محدودة فى درجات الخصوبة والموقع حتى أن قطعتين من الأرض لا يمكن أن تكونا متماثلتين تماماً . هذه الخاصية توضح فكرة " حد الزراعة " Margin of Cultivation .

هذه بعضاً من خصائص الأرض وتأثيرها على الريع الاقتصادى .

## ٢ - العمل :

فى الحديث العادى ، تعبير " العمل " يعنى حشد من العمل غير الماهر . ولكن فى علم الاقتصاد ، يستخدم التعبير فى معنى أوسع . أى

عمل سواء كان يدوياً أو ذهنياً الذى يؤدى مقابل اعتبار نقدى يسمى " عمل " فى علم الاقتصاد . أى عمل يبذل من أجل المتعة لا يندرج تحت العمل فى المعنى الاقتصادى . العمل فى هذا المعنى يشمل أعلى درجات المهارة المهنية من كافة الأنواع ، فضلاً عن عمل العمال غير المهرة والحرفيين ، وأولئك المشتغلين فى التعليم ، فى الفنون الجميلة ، فى الأدب ، فى العلم ، فى القضاء ، وفى الحكومة بكل فروعها .

وفيما يتعلق بماهية العمل المنتج والعمل غير المنتج ، فإنها مسألة أثارت جدلاً كثيراً فى الماضى . فطبقاً للفزيوقراط ( الطبيعيين ) الزراعة فقط هى التى كانت تعتبر عملاً منتجاً . وفيما بعد أصبح العمل الصناعى أيضاً يعتبر عملاً منتجاً . وحتى طبقاً لآدم سميث ما لم يتمخض العمل عن بعض القيمة المادية ، فإنه يجب أن يعتبر غير منتج . إنه يقول أن عمل الخدم فضلاً عن عمل معظم الموظفين فى المجتمع يعتبر غير منتج من أى قيمة ، على سبيل المثال الحاكم مع كل موظفيه فى كل من العدالة والنظام ، الجيش والبحرية . ولكن طبقاً للمفهوم الحديث كل العمل يعتبر منتجاً بشرط أن يؤدى إلى الحصول على دخل .

**خصائص العمل :**

العمل يختلف عن عوامل الإنتاج الأخرى . إنه شئ حى وهذا هو الفرق . فالعمل ليس فقط وسيلة للإنتاج ، ولكنه أيضاً هدف للإنتاج . هناك خصائص معينة تميز العمل عن بقية عوامل الإنتاج .

**أولاً** : العمل لا يمكن أن ينفصل عن العامل ذاته . كما يقول مارشال ، " العامل يبيع عمله ولكن هو نفسه يظل ملك نفسه ، فأولئك الذين يتحملون نفقات تربيته وتعليمه لا يتسلمون إلا القليل من الثمن

الذى يدفع مقابل خدماته فيما بعد " . لذلك فإن كثيراً من الآباء يكونون إما غير قادرين أو غير راغبين فى أن يستثمروا فى أبنائهم .

**ثانياً :** السلعة التى يكون على العامل أن يبيعها يجب أن تسلم فى شخصه . فمنتج القمح يمكث فى البيت ، بينما المنتج الذى يبيعه يسافر إلى الأسواق البعيدة . ولكن العمل ليس كالقمح . فالعامل يجب أن يحضر بنفسه إلى المصنع ليبيع عمله . لذلك فإن البيئة التى يكون على العامل أن يعمل فيها تكون ذات أهمية كبيرة .

**ثالثاً :** العمل لا يدوم ، أنه قابل للفناء . فيوم بدون عمل يذهب بلا رجعة. وقابلية الفناء للسلعة التى يكون عليه أن يبيعها تقتضى البيع السريع بغض النظر عن الثمن . لذلك ، فإنه يكون على العامل أن يقبل الأجر المقدم له إذا كان البديل هو أن يذهب بدون عمل .

**رابعاً :** العمل له قوة مساومة ضعيفة جداً . فأصحاب العمل يستفيدون من يأس العمال ، وغالباً ما يدفعون لهم أقل من حقهم . إنه من أجل إزالة هذا الضعف من جانب العمل أن تكونت اتحادات العمال وأدخلت المساومة الجماعية .

**خامساً :** التغيرات فى سعر العمل تؤثر بشكل غريب على عرضه . فى حالة السلع العادية ، العرض يتناسب طردياً مع السعر ، أى كلما كان السعر مرتفعاً كلما كان العرض كبيراً والعكس بالعكس . ولكن فى حالة العمل ، انخفاض فى السعر ( أى الأجر ) تحت نقطة معينة قد يزيد العرض . بعضاً من الأعضاء غير العاملين فى الأسرة ، قد ينضمون أيضاً ليكسبوا دخلاً كافياً من أجل أن

تحتفظ الأسرة بالحد الأدنى لمستوى معيشتها . وإذا ارتفع السعر ( أى الأجر ) فيما يلى نقطة معينة ، فإن العرض قد ينكمش . إنه معروف جيداً أن زيادة المكاسب بواسطة العمل المصرى أحياناً تضيف إلى درجة الغياب فى المصانع .

**سادساً** : لا يمكن أن يوجد تكيف سريع من جانب العرض للطلب . فإذا حدث أن انخفض الطلب ، كما هو الحال فى الكساد ، فإن العرض لا يمكن أن ينكمش ، ويجب أن تنخفض الأجور . فى أثناء الحروب ، توجد هناك زيادة فى الطلب على القوة العاملة وترتفع الأجور .

هذه الخصائص للعمل لها تأثير مباشر على تحديد الأجور . وسيتضح لنا تأثير هذه الخصائص عندما نناقش تحديد الأجور فى نظرية التوزيع . إن نظرية الأجور كانت ستكون مختلفة لو أن العمل كان مجرد سلعة عادية .

**كفاءة العمل :**

لقد اعتبرنا عاليه المظهر الكمى للعمل ، أى مشكلة الأعداد . ولكن مجرد العدد لا يمكن أن يعطى فكرة صحيحة عن القوة العاملة فى البلد . يجب أيضاً أن نعتبر كفاءة الناس ، أى المظهر النوعى . دعنا الآن نتحول إلى المظهر النوعى ، أى مشكلة الكفاءة .

من معاد القول أن نذكر أن العمل الكفء هو أصل قومى كبير . أنه أداة قوية للتجدد الاقتصادى . فالرخاء الاقتصادى لليابان يرجع إلى حد كبير إلى وطنية وكفاءة العمل اليابانى . فالعامل الكفء لا يضيع

الوقت أو يبدد المواد ، إنه يستخدم الآلات بحرص . إنه يتطلب قدر أقل من الإشراف . إنه يعمل بذكاء أكثر ويظهر قدر كبير من المسئولية . فهناك زيادة فى الانتاج بتكلفة أقل الأمر الذى يزيد القوة التنافسية للصناعة .

## العوامل المؤثرة فى كفاءة العمل :

هناك عدة عوامل توضح الكفاءة النسبية للعمل فى الأجزاء المختلفة من العالم أو حتى فى الأجزاء المختلفة من نفس البلد . والآتى بعضاً من العوامل الرئيسية التى تؤثر على كفاءة العمل .

١ – **العوامل الطبيعية والمناخية** : فالمناخ البارد يساعد على العمل بجد ، بينما المناخ الاستوائي الحار يكون مثبطاً للهمم . وحيثما يكون من المتعين انتزاع القوت من الطبيعة بجهد مثابر ، فإن السلالة البشرية تكون أرقى من تلك حيث تكون الطبيعة سخية . وهكذا فإن سكان الأقاليم الباردة والمعتدلة يكونون أكثر كفاءة من سكان الأقاليم الاستوائية أو شبه الاستوائية . هذا هو السبب فى أن العمل الأوروبى أكثر كفاءة من العمل الآسيوي .

٢ – **التعليم – فنى وعام** : الكفاءة تتوقف أيضاً على التعليم . فالتعليم يحث ويقوى النوع الصحيح من الغرائز الشخصية . فليس هناك من شك فى أن العامل المتعلم يكون واسع الحيلة ويسلك بطريقة مسئولة . إن اليد المدربة فنياً تميل لأن تكون أكثر كفاءة .

٣ – **الصفات الشخصية** : كفاءة العامل تتوقف أيضاً على صفاته الشخصية . فإذا كان العامل عنده بنية قوية ، يقظة ذهنية ، ذكاء ،

سعة حيلة ، وإذا كان متزناً ويمتلك قدر أكبر من المسئولية ، فإنه سيكون أكثر إنتاجية .

٤ – **التنظيم الصناعى والمعدات** : إن مستوى التنظيم وطبيعة المعدات المزود بها العمال أيضاً تحدد كفاءتهم . فالمنظم درجة ثانية الذى يستخدم آلات مستعملة ومواد درجة ثالثة لا يمكن أن ينتج منتجات درجة أولى . فالكفاءة يحتمل أن تكون منخفضة فى هذه الظروف .

٥ – **بيئة المصنع** : إذا كانت البيئة المحيطة كئيبة ، فإن كفاءة العمل لابد وأن تكون منخفضة . فالمصانع سيئة التهوية ، التى تقع فى محيط مزدحم وغير صحى لا يمكن أن تساعد على أن يبذل العمال قصارى جهدهم . ومن الناحية الأخرى ، البيئة المبهجة والمشرقة تساعد على إعطاء عمل أفضل .

٦ – **ساعات العمل** : الكفاءة تتوقف بشدة أيضاً على عدد الساعات التى يلزم من العامل أن يعملها . فالساعات الطويلة بدون فترات توقف مناسبة والتى لا تترك أى وقت للاسترخاء أو الانتعاش ، لابد وأن تضعف كفاءة العمل .

٧ – **المدفوعات العادلة والسريعة** : العامل الذى يدفع له أجر طيب يكون عادة قانعاً ويضع كل همه فى العمل . هذا يكون خصوصاً كذلك إذا كانت الأجور تدفع بسرعة وفى الموعد المقرر . فالأجر الطيب سيضمن عرضاً كافياً من الطعام ، وظروف سكن صحية الأمر الذى لابد وأن يحسن الكفاءة .

٨ - **تنظيم العمل** : الجهد المنظم يكون دائماً أكثر فعالية . إذا كان العمل قد نظم تنظيماً صحيحاً فى داخل المصنع عن طريق تقسيم مناسب للعمل ، وفى الخارج فى شكل اتحاد عمال قوى ، فإن كفاءة العمال سترتفع بلا شك .

٩ - **عوامل اجتماعية وسياسية** : قوانين الضمان الاجتماعى التى تضمن التحرر من الحاجة والخوف والتى تزيل الخوف من البطالة يحتمل أن تمنح العمال عزة نفس واحترام . إنهم سيكونون فى حالة نفسية طيبة بحيث يعملون بجد ويعطون أفضل ما عندهم للمجتمع .

**تقسيم العمل :**

تقسيم العمل هو إحدى الخصائص المهمة للإنتاج الحديث . فى الحقيقة من الصعب أن توجد أى وحدة إنتاجية من حجم معقول لا تقوم بتنظيم الإنتاج على أساس تقسيم العمل . إن تقسيم العمل يرتبط بكفاءة الإنتاج . إننا نجد اليوم أن صنع سلعة ما يقسم إلى عدة عمليات وكل عملية توكل إلى مجموعة منفصلة من العمال . هذا يعرف بتقسيم العمل .

**مزايا تقسيم العمل :**

هناك مزايا عديدة لنظام تقسيم العمل . إن إسهام آدم سميث فى هذا الجزء من النظرية الاقتصادية لا يزال يعتبر من كلاسيكيات الأدب الاقتصادى . إن تقسيم العمل قد اثبت أنه مفيد بالطرق الآتية :

١ - **الزيادة فى الإنتاجية** : لقد أخذ آدم سميث مثال مصنع الدبابيس لتصوير الزيادة الهائلة فى الإنتاجية . فقد وصف صناعة الدبوس

على أنها مقسمة إلى ١٨ عملية متميزة . إن عشرة عمال يمكنهم أن يصنعوا ٤٨٠٠٠ دبوس فى اليوم ، ولذلك فإن عامل واحد يمكن أن يعتبر بأنه قد صنع ٤٨٠٠ دبوس فى اليوم . فى غياب تقسيم العمل والآلات ، عامل واحد يستطيع بالكاد أن يصنع دبوساً واحداً فى اليوم .

٢ - **الزيادة فى المهارة** : إن الممارسة تجعل الإنسان حاذقاً . فبعد الأداء المتكرر لنفس المهمة ، يصبح العامل خبيراً .

٣ - **تسهيل الاختراع** : الحركة تصبح آلية والعامل يستطيع أن يفكر بحرية بينما يؤدى المهمة . فغالباً ما تظهر أفكار جديدة تؤدى إلى الاختراعات .

٤ - **تسهيل إدخال الآلات** : عندما يكون العامل يؤدى نفس المهمة مرة بعد مرة ، فإنه سيكون قادراً على أن يفكر فى وسيلة ميكانيكية لإعانة نفسه . إنه من المحتمل أن تقوم آلة بهذه الحركة البسيطة إن عاجلاً أو آجلاً .

٥ - **توفير الوقت** : تحت نظام تقسيم العمل ، يكون على العامل أن يؤدى فقط عملية واحدة أو جزءاً من عملية . إننا نحتاج إلى وقت أقل لتعليم مهنة متخصصة .

٦ - **توفير الأدوات والمعدات** : عندما يكون على العامل أن ينجز جزء من المهمة فقط ، على سبيل المثال صنع أرجل الكرسى ، فإنه لا يحتاج لأن يزود بمجموعة كاملة من الأدوات . إن مجموعة واحدة من الأدوات يمكن أن تخدم عدة عمال فى نفس الوقت .

٧ - **تنوع العمالة** : تقسيم العمل يزيد عدد وأنواع الوظائف . فالعمالة تكون هكذا قد نوعت .

٨ - **الإنتاج على نطاق كبير** : تقسيم العمل يتضمن الإنتاج على نطاق واسع . فالمجتمع يجنى كل وفورات الإنتاج الكبير . الإنتاج يتحسن ليس فقط فى الكمية وإنما أيضاً فى النوعية طالما أن السلع تصنع بواسطة متخصصين فى وظائفهم .

٩ - **الرجل المناسب فى المكان المناسب** : تحت تقسيم العمل ، يكون العمال قد وزعوا بين الوظائف المختلفة بحيث أن كل عامل يكون قد وضع فى المكان الصحيح .

**عيوب تقسيم العمل :**

لقد رأينا أن تقسيم العمل يزيد المقدرة الإنتاجية للمجتمع . ولكن كما يقول تشابمان ، " إنتاجية إحدى طرق الإنتاج ليست هى الاختبار الوحيد لقيمتها - فالحصول على سلع كثيرة ليس هو الهدف الوحيد فى الحياة " . إن علينا أيضاً أن نرى كيف يكون الإنسان قد تأثر بتقسيم العمل . ومنظوراً إليه فى ضوء هذا ، فإن تقسيم العمل لم يثبت أنه نعمة خالصة . ويمكن أن نذكر بعض عيوب تقسيم العمل فيما يلى :

١ - **الرتابة** : تحت تقسيم العمل يكون على العامل أن يؤدى نفس المهمة ثانية وثانية . العمل يصبح رتيباً وغير ممتع .

٢ - **إعاقة نمو الإنسان** : نمو الشخص ، بدنياً وعقلياً ، يتأثر بشدة بالوظيفة التى ينخرط فيها . تحت تقسيم العمل ، يكون على العامل

أن يكرر نفس الحركة . إن عضلاته وعقله تتحرك فى نفس الاتجاه . والحركة المتكررة تقيد عقل الشخص وتحد من نظرته . فالرتابة تقتل الحماس .

٣ - **فقدان المهارة** : الصانع الخبير يفقد مهارته . إنه يعرف فقط إما الغزل أو النسيج ، عمل أرجل الكرسى أو قاعدته ، إنه لا يعرف كيف يصنع الكرسى كله .

٤ - **خطر البطالة** : كونه يعرف جزء فقط من المهمة ، فإن العامل يكون فى خطر أن يصبح عاطلاً . فإذا حدث أن فقد وظيفته الحالية ، فإنه قد لا يكون قادراً على أن يحصل على وظيفة مماثلة فى مكان آخر . إنه هكذا يصبح عاطلاً .

٥ - **تمزيق الحياة الأسرية** : تقسيم العمل يسهل توظيف النساء والأطفال . واشتغال النساء فى المصانع يمزق الحياة الأسرية ، وتشغيل الأطفال يتضمن إفساداً للموارد البشرية القيمة للأمة . إنه خسارة قومية كبيرة .

٦ - **تقسيم العمل وشرور نظام المصنع** : تقسيم العمل يرتبط بنظام المصنع الذى أدى إلى شرور كثيرة . فالريف قد تلوث برائحة الوقود ، الازدحام يهدد الأخلاق بالخطر ، والبيئة غير الصحية تنشر الأمراض . الإنسان يصبح عبداً للآلة ولصاحب المصنع .

ومع ذلك فإن تقسيم العمل قد جاء ليبقى . إن تقصير يوم العمل ومن ثم زيادة وقت الفراغ ، ونشر التعليم ورفع المكافآت هى بعضاً من

الإجراءات التى يمكن أن تتبع للحد من الآثار السيئة لتقسيم العمل على حياة وشخصية العامل .

## ٣ - رأس المال :

تعبير رأس المال يستخدم فى علم الاقتصاد بمعانى مختلفة . فى اللغة العادية ، رأس المال يستخدم بمعنى النقود . ولكن عندما نتكلم عن رأس المال كعامل إنتاج ، من الخطأ أن نخلط بين رأس المال والنقود . بعض الاقتصاديون يعتبرون رأس المال بأنه ذلك الجزء من ثروة الإنسان ، خلاف الأرض ، الذى يُدر دخلاً . ولكن هذا أيضاً ليس تعريفاً مرضياً لرأس المال . النقود التى هى شكل من أشكال الثروة والتى تدر دخلاً عندما يتم إقراضها للغير لا يمكن أن تسمى رأس مال . رأس المال هو عامل إنتاج . إنه شئ آخر تماماً . إنه بالنقود يمكننا أن نشترى آلات ومواد خام التى عندئذ تخدم كعوامل إنتاج . أيضاً ، الأوراق المالية ، السندات ، والأسهم التى فى حوزة الإنسان تدر دخلاً له ولكنها لا يمكن أن تسمى رأس مال لأنها تمثل فقط حقوق للملكية بدلاً من عوامل إنتاج .

لقد عُرف رأس المال تعريفاً صحيحاً بأنه " وسائل الإنتاج المُنتجة " Produced means of production . هذا التعريف يميز رأس المال عن كلاً من الأرض والعمل ، لأن كلاً من الأرض والعمل ليست عوامل مُنتجة Produced . الأرض والعمل غالباً ما يعتبرا بأنهما عوامل أولية أو أصلية . ولكن رأس المال ليس عاملاً أولياً أو أصلياً ، إنه عامل للإنتاج تم إنتاجه . إن رأس المال قد تم إنتاجه بواسطة الإنسان عاملاً مع الطبيعة . لذلك ، فإن رأس المال يمكن أيضاً أن يعرف بأنه أدوات الإنتاج التى من صنع الإنسان man-made instruments of production

فرأس المال هكذا يتكون من تلك السلع المادية التى تم إنتاجها للاستعمال فى إنتاج مستقبل . الآلات ، العدد ، الأدوات ، المصانع ، الشاحنات ، أجهزة الكمبيوتر ، مخزون المواد الخام ، الخ هى بعض الأمثلة على رأس المال . فكلها قد تم إنتاجها بواسطة الإنسان لمساعدته فى إنتاج سلع أخرى .

رأس المال يمكن أن يقسم إلى رأس مال ثابت ورأس مال عامل . رأس المال الثابت هو سلع الإنتاج المعمرة التى تستخدم فى الإنتاج ثانية وثانية حتى تبلى . الآلات ، العدد ، الشاحنات ، الجرارات ، مبانى المصانع ، الخ هى جميعاً رأس مال ثابت . رأس المال الثابت لا يعنى ثابت فى الموقع . رأس المال مثل مبانى المصنع ، الجرارات ، تسمى " ثابت " لأنه إذا أنفقت النقود على هذه السلع ذات الاستعمال المعمر ، فإنها تصبح " ثابتة " لفترة طويلة على عكس النقود التى تنفق فى شراء المواد الخام التى تحرر حالما تباع السلع التى تصنع بها . رأس المال العامل هو سلع الإنتاج ذات الاستعمال الواحد single-use مثل المواد الخام ، السلع نصف المصنوعة ، والوقود . إنها تستنفد فى تصرف واحد للاستهلاك . وعلاوة على ذلك ، النقود المنفقة عليها تسترد بالكامل عندما تباع السلع المصنوعة بها فى السوق .

هل تعتبر الأرض رأس مال ؟ الأرض لا تعتبر كرأس مال بسبب : ( أ ) أن الأرض هى هبة خالصة من الطبيعة ولكن رأس المال هو عامل إنتاج من صنع الإنسان أو " مُنتج " ، ( ب ) رأس المال قابل للعطب ، بينما الأرض غير قابلة للهلاك ودائمة ، ( حـ ) رأس المال قابل للتنقل ولكن الأرض ليس لها قابلية للتنقل ، ( د ) مقدار رأس المال

يمكن أن يزداد ولكن كمية الأرض ثابتة ومحدودة ، ( هـ ) الدخل من رأس المال يكون موحداً ، بينما ريع الأرض يختلف .

ولكن هذه الاختلافات مبالغ فيها . فأحد العناصر المهمة جداً للأرض هو أنها أيضاً من صنع الإنسان . فالإنسان قد قام بتحويل الصحارى إلى أراضى خصبة . مثل رأس المال ، الأرض أيضاً قابلة للعطب إلى حد ما ، لأن تكرار الزراعة يدمر إنتاجيتها . إننا قد لا نكون قادرين على زيادة سطح الأرض ، ولكننا نستطيع أن نزيد إنتاجيتها . إنه بالضبط مثل زيادة المساحة . الأرض أيضاً قابلة للتنقل بمعنى أن منتجات الأرض يمكن أن تنقل من مكان إلى آخر . إنه سيكون أكثر منطقية أن نعتبر الأرض كرأس مال من وجهة نظر الفرد . الفرق بين الأرض ورأس المال ليس فى النوع وإنما فى الدرجة فقط . ولكن بالرغم من أن خصائص الأرض قد تكون قد بولغ فيها ، فإنه مع ذلك تظل الحقيقة هى أن الأرض ليست نفس الشئ كرأس المال . هناك بعض الاختلافات الأساسية التى تجعل رأس المال عامل متميز من عوامل الإنتاج .

## أهمية رأس المال :

رأس المال يلعب دوراً حيوياً فى النظام الإنتاجى الحديث . فالإنتاج بدون رأس مال يكون صعب التصور . فالطبيعة لا يمكن أن تمد الإنسان بالسلع والمواد ما لم يكن لديه الأدوات والآلات للتعدين ، وللزراعة ، ولقطع الأخشاب من الغابات ، ولصيد السمك ، الخ . فإذا كان للأفراد أن يعملوا بأيديهم المجردة على الأرض القاحلة ، فالإنتاجية ستكون منخفضة جداً فى الواقع . حتى فى المرحلة البدائية ، استخدام

الإنسان نوعاً ما من الأدوات لتساعده فى عمل الإنتاج . فالإنسان البدائى استخدم أدوات بدائية مثل القوس والسهم لصيد الحيوانات ، والشبكة لصيد السمك . ومع نمو التكنولوجيا والتخصص ، أصبح رأس المال أكثر تعقيداً ومن نوع راق ومتقدم . إن مزيداً من السلع يمكن أن تُنتج بمساعدة رأس المال . فى الحقيقة ، الإنتاجية الكبيرة للاقتصاد الحديث مثل الاقتصاد الأمريكى ترجع أساساً إلى الاستخدام المكثف لرأس المال ، أى الآلات والأدوات فى العملية الإنتاجية . فرأس المال يضيف بشدة لإنتاجية العمل .

## ٤ – التنظيم :

لقد ناقشنا ثلاثة من عوامل الإنتاج هم الأرض ، والعمل ، ورأس المال . العامل الرابع هو التنظيم والذى يقوم بتوريد هذا العامل يسمى المنظم . المنظم يلعب دوراً قيادياً فى الإنتاج الحديث .

### دور المنظم :

فى المرحلة المبكرة من التطور الاقتصادى ، كان العامل المستقل يمتلك أرضه أو مصنعه ، وكان يقوم بتوريد رأس ماله الخاص ، ويعمل بأدواته الخاصة ، يخطط العمليات بنفسه ، ويتحمل نتيجة المجازفة . لقد كان باختصار هو مالك الأرض ، والعامل ، والرأسمالى والمنظم . ولكن إذا اعتبرنا تعقيد ونطاق الإنتاج اليوم ، وطبيعة وحجم المشاكل التى ينطوى عليها الإنتاج الحديث ، فإن اضطلاع شخص واحد بكل هذه المسئوليات هو أمر يكاد يكون مستحيلاً. ومن ثم ظهر المنظم . عوامل الإنتاج هى اليوم منفصلة الواحد عن

الآخر . الأرض ، العمل ، ورأس المال هى جميعاً مملوكة ملكية منفصلة وتوجد مبعثرة . المنظم يجمعها معاً ويسخرها لعمل الإنتاج .

المنظم يتخصص فى عمل التنظيم . إنه قد لا يمتلك أرضاً من عنده ، وربما لا يمتلك رأس مالاً ، وهو لا يتوقع منه أن يعمل فى المعنى العادى للكلمة . إنه يمتلك شئ واحد ، ألا وهو المقدرة التنظيمية . إنه سيكون قادراً على أن يحصل على أرض بالإيجار ، يقترض رأس مال ، يستأجر عمال ، ويستخدم كل واحد بالنسبة الصحيحة بحيث يعطى أفضل النتائج . تلك هى الطريقة التى ينظم بها الإنتاج .

الدور الذى يلعبه المنظم يتكون من تنسيق وربط العوامل الأخرى للإنتاج . إنه يبدأ العمل ، ينظمه ويشرف عليه ، ويواجه النتيجة . إنه يتعهد بمكافأة كل عوامل الإنتاج . أن يدفع الريع لمالك الأرض ، والفائدة لرأس المال ، والأجور للعمال ، ويدفع لهم مقدماً قبل أن تباع السلع . والمتبقى ، إذا كان هناك متبقى ، يكون له . قد لا يبقى شيئاً بعد أن يكون قد عمل المدفوعات الضرورية . فى هذه الحالة ، مجازفته ستكون قد أجهضت . ولكن من الممكن أيضاً أن يكون محظوظاً ويحقق أرباحاً سخية . أياً كانت النتيجة ، فإنه يجب أن يكون مستعداً لقبولها . إنه هكذا يتحمل المسئولية النهائية للعمل التجارى .

إذا هو توقع رغبات المستهلكين بشكل صحيح وفسرها تفسيراً صحيحاً ، فإنه سيكافأ بسخاء . هذا " التنظيم " و " تحمل المخاطر " أو " تحمل عدم التأكد " كما يطلق عليه أحياناً ، هما الوظيفتين الرئيسيتين للمنظم الحديث .

إن المنظم الناجح يجب أن يكون عنده لباقة ، صبر ، فطنة ، قوة ملاحظة وتمييز . إنه يجب أن يكون حكماً جيداً للطبيعة الإنسانية ويمتلك صفات القيادة . إنه فى الواقع يحتاج إلى مزيج نادر من صفات العقل والقلب التى ستصنع قائداً ناجحاً للصناعة .

دعنا نحلل وظائف المنظم ببعض التفصيل . إنه المنظم هو الذى يعمل الاختيار النهائى فى المشاكل اليومية لتسيير العمل التجارى . يرسم السياسات طويلة الأجل للمشروع ، ومن وقت لآخر يخطط لشئ جديد . إن قائمة القرارات التى قد تنشأ طويلة جداً ويمكن ذكر قلة منها فقط لإعطاء فكرة عن طبيعتها وتنوعها . هذه القرارات قد تتعلق بـ : ممن يشترى المواد والمعدات وبأى شروط ، التغيرات فى سعر ونوعية المنتج ، إنتاج تشكيلة جديدة من المنتج أو وقف بعض الخطوط ، متى يشغل المشروع بعض الوقت ، أو كل الوقت ، أو وقت إضافى ، بكم يسمح لإهلاك المعدات ، كم من المكاسب يعاد استثماره فى المشروع ، طبيعة ومدى برنامج البحث ، إجراء تغيير فى الهيكل المالى للمشروع ، كيف يتم تدبير رأس مال جديد ، التفاوض مع العمال عن الأجور وظروف العمل ، ما إذا كان يدخل فى اتفاق مع المنافسين ، وما إذا كان يبادر ببعض التجديد .

التجديد بواسطة المنظم يتضمن تشكيلة من الأشياء . إنه قد يعنى إدخال طريقة جديدة للإنتاج أو تحسين فى الطريقة القديمة . إنه قد يتكون من إدخال سلعة جديدة مثل أجهزة الراديو الترانزيستور أو تصنيع جديد لمنتج قديم مثل نوع آخر من معجون الأسنان . فالتجديد قد يشير إلى اكتشاف مواد جديدة ، مصادر جديدة لمواد قديمة أو استعمالات جديدة لمواد أو سلع نهائية . إنه يشمل أيضاً فتح أسواق جديدة . التجديد قد يأخذ

شكل أساليب فنية جديدة فى طريقة الإدارة ، التمويل ، التسويق أو العلاقات الإنسانية داخل النشاط التجارى والعلاقات العامة خارجه ، أى مع موردى المواد والعملاء الذين يشترون المنتج .

من السهل أن يفهم أن عدم التأكد يكون متأصلاً فى عمل القرارات مثل تلك التى عددناها سابقاً وأيضاً فى أى تجديدات قد تتبع . لذلك فإن الوظيفة الرئيسية التى يؤديها المنظم هى تحمل عدم التأكد .

## نطاق الوظائف التنظيمية :

إن الصانع ، والتاجر ، والمزارع ، ورب العمل الصغير ليسوا هم الأمثلة الوحيدة للمنظم . بالنظر إلى وظيفة تحمل عدم التأكد التى ترتبط بعمل الأشخاص المهنيين مثل المحامين ، والأطباء ، والمهندسين الاستشاريين ، وغيرهم ، فإن كل هذه الطوائف من الأشخاص هم أيضاً يعتبرون كمنظمين فى علم الاقتصاد .

خذ مثال الطبيب : إن جزءاً من العمل الذى يباشره هو من قبيل العمل ، بطبيعة الحال من نوع راق . ولكن فى معرض ممارسته المهنية ، هو أيضاً عليه أن يتخذ بعض القرارات التى تتضمن عدم تأكد . على سبيل المثال ، عليه أن يختار المدينة التى يمارس فيها نشاطه . موقع عيادته فى المدينة التى اختارها . إنه يستثمر فى معدات بعضها قد يصبح عقيماً ، وهو يتخذ قراراً عن إتباع الأنواع الجديدة من المواد الطبية التى تظهر فى السوق والتى تعرض عليه بواسطة مندوبى البيع الزائرين . إنه قد يوسع نشاطه بتنظيم مستوصف مع شركاء أو مع مساعديه التابعين فقط . إنه ينتهز الفرصة عن انتقال السكان فى دائرته ، عن التغيرات فى دخل مرضاه ، عن ظهور أطباء منافسين . وهكذا ،

عدم التأكد يرتبط بكل قراراته تقريباً . وحيث أنه يتحمل مثل عدم التأكد هذا ، فإنه يكون منظماً .

## تفويض الوظائف التنظيمية :

لقد حدثت بعض التطورات في عالم الأعمال التى كان من نتيجتها أن أصبح من الممكن بالنسبة للمنظم أن يفوض بعضاً من وظائفه .

ففى وقت ما فى الماضى كان المنظم يبدأ ، ينظم ، ويوجه ، ويمول المشروع . وهو أيضاً كان يتحمل كل المخاطرة . لقد كانت وظيفتى التنظيم وتحمل المخاطر مرتبطتين ولا يمكن فصلهما عن بعضهما . ولكن منذ اختراع " الشركات المساهمة " ، فقد شهدنا انفصال الوظيفتين عن بعضهما . فالمنظم المشهود له بالكفاءة والنزاهة لن يجد صعوبة كبيرة فى تدبير كل رأس المال من الغير . وعلاوة على ذلك فهو قد يبادر بوضع خطط ويصمم كل شئ ، ولكن التنفيذ الفعلي للخطة قد يترك فى أيدى مديرين مأجورين . وهكذا ، فحملة الأسهم يتحملون المخاطرة ، والتنظيم يعمل بواسطة المنظم ، والإدارة تنفذ بواسطة موظفين تدفع لهم مرتبات .

إن تطور نشاط التأمين أيضاً قد أزاح عن كاهل المنظم العديد من قلقه ومخاطره . فإذا اختفى أمين الخزينة بالنقود ، أو أمسكت النار فى المصنع ، أو غرقت المواد المطلوبة من الخارج فى وسط المحيط ، فإن شركات التأمين موجودة هناك لتعويض الخسارة . مرة أخرى ، يستطيع المنظم عن طريق " التغطية Hedging أن يغطى خسائره من التغيرات غير المتوقعة فى سعر المواد الخام .

لاشك أن المنظم قد أعتق من مهام عديدة ، ولكن تفويض الوظائف أبعد من أن يكون كاملاً . فشركات التأمين تغيث المنظم من المخاطر القابلة للتأمين فقط ، أى تلك المخاطر التى تكون قابلة للقياس . إن ملاحظة عدداً كبيراً منها ينتج تعميماً عنها ، حتى أن احتمال حدوثها يمكن أن يحسب بواسطة قانون الأعداد الكبيرة . ومن أمثلة المخاطر القابلة للتأمين ، الحريق ، سرقة البضاعة ، الحوادث للمستخدمين أو العملاء ، وموت شخصى رئيسى .

ومن الناحية الأخرى ، هناك أنواع معينة من المخاطر تتميز بأنها فريدة Unique . والافتقار إلى التماثل يمنع من تجميعها فى كليات كبيرة تسمح بحساب احتمال حدوثها . إن التغيرات فى ظروف العرض والطلب لإحدى السلع تنتمى إلى هذه الطائفة . لذلك فإن المجازفة فى دنيا الأعمال تكون محملة بعدم التأكد . إنها من طبيعة المقامرة .

لقد أشرنا حالاً إلى عدم التأكد المتأصل فى عدد كبير من القرارات التى يكون على المنظم أن يتوصل إليها . والآن رأينا كيف أنه بينما يمكن تفويض بعضاً من مخاطره إلى شركات التأمين وما شابه ذلك ، فإن مثل هذا التفويض أبعد من أن يكون كاملاً ، ولذلك فإن الوظيفة الرئيسية ألا وهى " تحمل عدم التأكد " تظل لتنجز بواسطة المنظم .

## من هو المنظم فى الشركات المساهمة :

إن تفويض بعض وظائف إدارة العمل التجارى قد أثار سؤالاً مهماً جداً عن من هو إذن المنظم . بطبيعة الحال ، هذا السؤال لا ينطبق على وحدات الأعمال المنظمة كمنشآت فردية أو شركات أشخاص . فى

مثل هذه المنشآت الملاك هم المنظمين . هذا هو لذلك الوضع فى حالة ملايين المزارعين المستقلين ، أصحاب المتاجر الصغيرة ، المنشآت الصناعية الصغيرة فى البلد . ولكن عندما يسأل هذا السؤال فى حالة الشركات المساهمة الكبيرة ، فإنه ليس من السهل أن نجيب عليه . فى حالة هذه الشركات غالباً ما نجد إنفصالاً بين الملكية وإدارة العمل التجارى ، أو بعبارة أخرى ، الانقسام بين إنجاز الوظائف التنظيمية من ناحية وافتراض المخاطر المالية من الناحية الأخرى . دعنا نفحص الوضع ببعض التفصيل .

هناك حالتين متطرفتين ممكنتين فيما يتعلق بإنجاز الوظائف التنظيمية فى الشركات الكبيرة ، أى فى الشركات المساهمة الكبيرة . ففى إحدى الحالات المتطرفة ، نرى شركات لا يعرف حملة أسهمها شيئاً ولا يهتمون بأن يعرفوا أى شئ عن نشاط الشركة الذين يكونون ملاكها ، إنهم لا يهتمون بأن يصوتوا فى انتخاب مجلس الإدارة ولا عن سياسات الشركة . إنهم يتسلمون أرباح الأسهم عندما يكون العمل مزدهراً ويتحملون الخسارة فى قيمة أسهمهم عندما يكون العمل متعثراً . وبالإضافة إلى ذلك ، قد يكون مجلس الإدارة مكوناً من أناس من الخارج مشغولين بشئونهم الخاصة . الوظائف التنظيمية ستُنجز فى مثل هذه الحالات كلية بواسطة المدير العام الأجير .

وفى الحالة المتطرفة الأخرى ، فى الشركة الصغيرة نسبياً ، يبدى حملة الأسهم اهتماماً شديداً بنشاط الشركة ، ينتخبون من بين أنفسهم كلا من أعضاء مجلس الإدارة والمدير العام أو رئيس مجلس الإدارة ، ويحضرون الاجتماعات التى يقررون فيها السياسات الأساسية للمنشأة . فى مثل هذه الشركة ، وظائف المنظم تنجز بواسطة حملة الأسهم .

فعلياً ، معظم الشركات تقع بين هذين الحدين النهائيين ، أى أنه فى الواقع العملى ، من بين الشركات الكبيرة ، الحالات المختلطة تكون شائعة . المهام التنظيمية عادة ما يتقاسمها بنسب مختلفة حملة الأسهم وأعضاء الهيئة الإدارية المأجورين الذين يكونون غالباً هم أنفسهم حملة أسهم والذين يحصلون بالإضافة إلى مرتب محدد على نسبة متغيرة . فى كل شركة تقريباً توجد دائرة داخلية من حملة الأسهم ، عادة بحيازات كبيرة نسبياً من الأسهم ، الذين يمارسون قيادة فعالة فى تدبير شئون الشركة . فهم يكون لهم صوتاً فى صياغة السياسة وفى انتخاب مجلس الإدارة وموظفى الإدارة العليا . البعض منهم ينتخب ليخدم فى المجلس أو لجان المجلس . وهم غالباً ما يشغلون وظائف تنفيذية ، أو يكونون على صلة طيبة بموظفى الإدارة العليا . إن مهمة التنظيم فى مثل هذه الحالات تكون مودعة فى المجموعة المكونة من مثل هؤلاء المساهمين والموظفين التنفيذيين .

ومع ذلك ، هناك عيبين فى هذه الإجابة المتعلقة بإنجاز الوظائف التنظيمية . أحدهما هو دور حملة الأسهم السلبيين . إنهم أيضاً يتسلمون أرباحاً ويتحملون خسائر مثل حملة الأسهم النشطين ، ومع ذلك فقد استبعدوا كمنظمين . والعيب الثانى يتعلق بالمكافأة الثابتة للموظفين التنفيذيين وغياب التناظر بين وظيفتهم وعائدهم ، أى بينما يحقق حملة الأسهم أرباحاً أو يتحملون خسائر كنتيجة لعدم التأكد الذى يعمل فى ظله العمل التجارى ، فإن موظفى الفئة العليا التنفيذيين يفترض عادة أن يتسلموا فقط دخل ثابت ، أو بعبارة أخرى ، بينما هم أيضاً يشاركون فى ممارسة الوظائف التنظيمية ، فإنهم لا يتحملون عواقب عدم التأكد .

ومع ذلك ، هذا العيب هو غالباً عيب ظاهرى أكثر منه حقيقى . حتى إذا كان مرتب الموظفين التنفيذيين من المرتبة العليا ثابتاً ، فإن مكافأته الطويلة الأجل ليست بدون تقلبات ترتبط بحظ العمل التجارى . فإذا كان المشروع يسير سيراً رديئاً تحت قيادته ، فإنه يخاطر بمرتبه المرتفع ، بسمعته ، وبوضعه العام فى دوائر الأعمال ، وبطموحاته لبناء مستقبل لنفسه . وفى معظم الأحيان يكون هو أيضاً مساهم أساسى ، حتى أنه يعانى من هذه الناحية أيضاً . ومن ناحية أخرى ، إذا هو أدار الشركة بنجاح فإنه يمكن أن يأمل فى دخل أعلى وتقدم أكثر فى هذا الخط . وحتى العائد الذى يحصل عليه ليس غالباً قدراً ثابتاً . عادة ، الموظفين التنفيذيين يحددون مرتبهم . عندئذ ، هناك غالباً البونص المتغير بالإضافة إلى المرتب . هناك أيضاً الفرصة المعطاة للموظفين التنفيذيين من المرتبة العليا ليبنوا حيازاتهم من الأسهم عن طريق الشراء بأسعار مجزية . وهكذا ، فمع تقلب حظ الشركة ، يسير تغير مناظر فى حظهم فضلاً عنه فى حظ كلاً من حملة الأسهم السلبيين والنشطين .

من المناقشة السابقة ، يتضح أن قلب الوظائف التنظيمية يتركز فى التوصل إلى قرارات بشأن العمل التجارى مطبوعة بعدم التأكد ، إدخال تغيير ، مسايرة مواقف أخرى متغيرة ، وفى تحمل النتائج المالية . وفى معظم الشركات الكبيرة ، هذه الوظائف غالباً ما يتقاسمها حملة الأسهم والموظفين التنفيذيين من المرتبة العليا .

# الفصل الثانى عشر

# نظرية الإنتاج

فيما تقدم نظرنا وراء منحنى طلب السوق لنجد أساسه فى المنافع الحدية للأفراد . ولقد رأينا كيف أنه يمكن جمع منحنيات طلب مختلف الأفراد فى السوق لتكوين منحنى الطلب الكلى أو طلب السوق . وفى هذا الفصل والفصلين التاليين له ننظر وراء منحنى عرض السوق لنجد أساسه فى تكاليف إنتاج مختلف المؤسسات المتنافسة ، وسنرى أن فكرة جديدة – فكرة التكلفة الحدية تعتبر ذات أهمية بالغة .

القرارات عن ماذا ننتج ، كيف ننتج ، وكم ننتج ؟ تتم فى اقتصاد السوق الحرة بواسطة وحدات إنتاجية تسمى " المنشآت " . والمنشأة هى عبارة عن وحدة فنية تنتج فيها السلع . فمنظمها ( مالك أو مدير ) يقرر نوع وكمية السلع التى سيقوم بإنتاجها ، ويجنى الربح أو يتحمل الخسارة التى تنتج عن قراره . فالمنظم يقوم بتحويل " المستخدمات الإنتاجية " Inputs إلى " منتجات نهائية " outputs طبقاً للقواعد الفنية التى تحددها دالة إنتاجه . والفرق بين إيراده من بيع الناتج وتكلفة مستخدماته الإنتاجية هو ربحه ، إذا كان موجباً أو خسارته إذا كان سالباً.

ودالة إنتاج المنظم هى عبارة عن جدول ( أو معادلة رياضية ) يبين مقدار الناتج الذى يمكن إنتاجه من أى مجموعة محددة من المستخدمات الإنتاجية فى ظل الفن الإنتاجى السائد .

والمستخدم الإنتاجى هو أى سلعة أو خدمة تسهم فى إنتاج منتج نهائى معين . والمنظم سيستخدم عادة عدة مستخدمات إنتاجية مختلفة لإنتاج منتج نهائى معين . وبوجه عام تكون بعض مستخدماته الإنتاجية هى ناتج المنشآت الأخرى . فمثلاً الصلب هو مستخدم إنتاجى بالنسبة لمنتج السيارات ، ومنتج نهائى بالنسبة لمنتج الصلب . والمستخدمات الإنتاجية الأخرى مثل العمل ، والأرض ، والموارد المعدنية – لا تنتج وإنما هى هبة من الطبيعة . وبالنسبة لفترة إنتاج معينة ، تصنف المستخدمات الإنتاجية إما كمستخدمات إنتاجية ثابتة أو متغيرة . والمستخدم الإنتاجى الثابت لازم للإنتاج ، غير أن كميته تكون ثابتة ولا تتغير مع تغير مستوى الإنتاج . والمبانى ، والآلات ، والموظفين الإداريين هى أمثلة للمستخدمات التى لا يمكن أن تزداد أو تقلل بسرعة . والكمية اللازمة من مستخدم إنتاجى متغير تتوقف على مستوى الإنتاج . إن أنواعاً كثيرة من خدمات العمل ، والمواد الخام تقع فى هذه الفئة .

ويبدأ الاقتصادى بفرض مؤداه أن المنظم يتصرف برشد ، وذلك بالكيفية ذاتها التى يفترض أن يتصرف بها المستهلك الرشيد . غير أن ( الرشد ) ، لا يعنى فى المجال الحالى ، تحقيق أقصى منفعة ممكنة ، كما كان الأمر فى نظرية الطلب . بل أن الرشد فى نظرية الإنتاج ينطوى على أن المنتج الفرد يهدف إلى تحقيق أقصى ربح ممكن . وفى هذا تشابه بين تحليل المستهلك وتحليل المنشأة . غير أن هناك فرقاً مهماً واحداً ، ذلك أن المنفعة التى يحاول المستهلك تعظيمها لا يمكن قياسها وذلك لعدم وجود وحدات للقياس . أما ربح المنظم فيمكن أن يقاس بالنقود . والأرباح الموضوعية ، مقدرة بالنقود ، هى ما يفترض أن المنظم يسعى لتعظيمها .

## ١٢-١ : دالــة الإنتــاج :

اعتـبر عمليـة إنتـاج بسـيطة يسـتخدم فيهـا منظـم مـا مسـتخدمين إنتاجيين فقط همـا ص١ ، ص٢ ، لإنتـاج منتـج نهـائى معيـن . فدالـة إنتاجـه تعطـى الكمية المنتجة من المنتـج النهـائى ( ك ) كدالـة للكميـات المسـتخدمة مـن المسـتخدمات الإنتاجيـة ص١ ، ص٢ [١] :

ك = د ( ص١ ، ص٢ )          ( ١٢-١ )

افـترض الآن أن الكميـة المسـتخدمة مـن ص٢ قـد ثبتـت عنـد مستوى معين ص̄٢ ، عندئذ تصبح ك دالـة لـ ص١ فقـط :

ك = د ( ص١ ، ص̄٢ )          ( ١٢-٢ )

وسـؤالنا الآن هـو مـاذا نتوقـع أن يكـون شـكل هـذه العلاقـة بيـن النـاتج الكلـى ، ك ، وكميـة ص١ المسـتخدمة مـع كميـة ثابتـة مـن ص٢ ؟ مـن الواضـح أن التوقـع هـو أن تكـون هـذه العلاقـة طرديـة ، بمعنـى أن النـاتج الكلـى ، ك ، يـزداد بزيـادة الكميـة المسـتخدمة مـن المسـتخدم الإنتـاجى المتغـير ، ص١ . ولكـن " قـانون تنـاقص الغلـة " Law of Diminishing Returns سـيفرض قيـداً معينـاً علـى هـذه العلاقـة الداليـة بيـن المسـتخدم والمنتـج . ففـى بدايـة الأمـر سيزداد النـاتج الكلى بمعدل متزايد نتيجة إضافـة وحدات متتاليـة مـن المسـتخدم الإنتـاجى المتغـير . وبعـد نقطـة معينـة يبـدأ النـاتج الكلـى فـى التزايد ولكـن بمعدل متنـاقص . ومعـدل الزيـادة فـى النـاتج الكلـى هـو بـالتعريف " النـاتج الحـدى " للمستخدم الإنتـاجى المتغـير .

---

(١) أنظر :
Frish , Ragnar , Theory of Production , Chicago : Rand Mcnally and Co., 1965 , p. 41 .

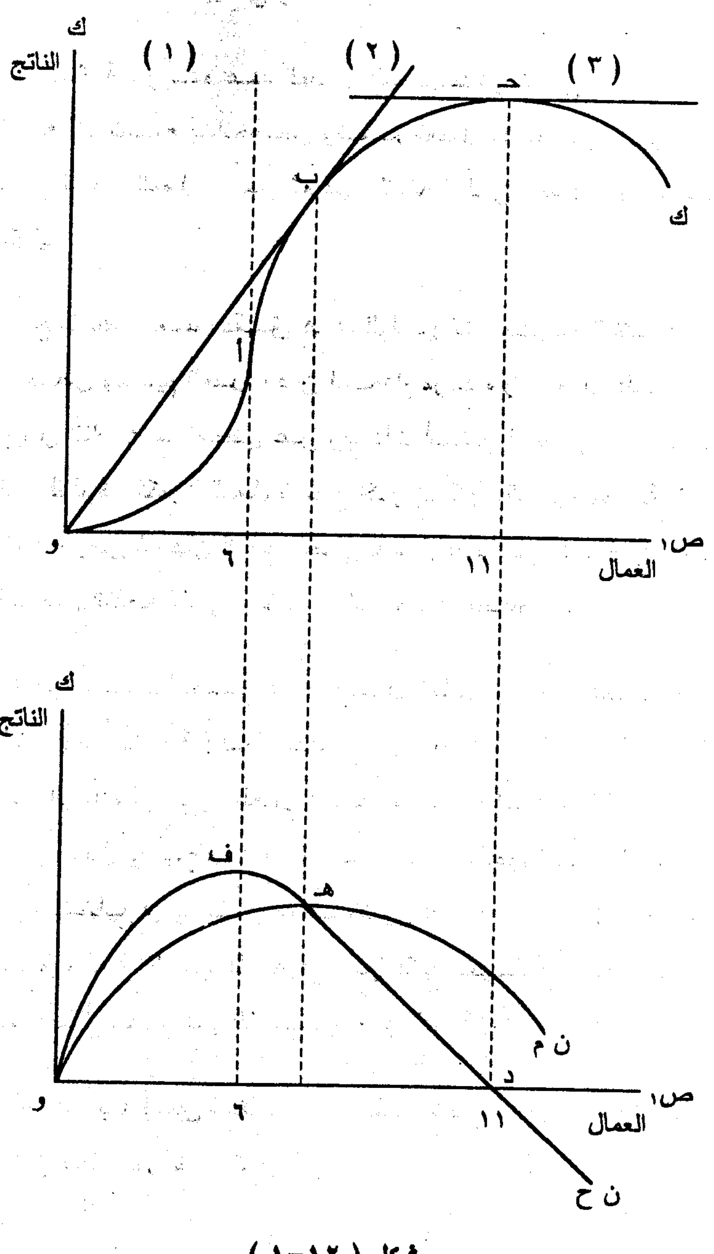
وأكثر تحديداً يشير قانون تناقص الغلة إلى مقدار الناتج الإضافى ( أو الحدى ) الذى نحصل عليه عندما نضيف وحدات متتالية من مستخدم إنتاجى متغير إلى قدر ثابت من بعض المستخدمات الإنتاجية الأخرى .

وكمثال دعنا نعتبر تجربة فى إنتاج الذرة على ١٠ أفدنة من الأرض . فالمستخدم الإنتاجى الثابت ( ص٢ ) هو الأرض ، والمستخدم الإنتاجى المتغير ( ص١ ) هو العمل . والناتج ( ك ) هو أرادب من الذرة . وقد سجلنا نتائج التجربة فى جدول ( ١٢-١ ) ، كما صورناها بيانياً فى شكل ( ١٢-١ ) مع كون وحدات الناتج قد قيست على المحور الرأسى ، ووحدات المستخدم المتغير ( العمل ) قد قيست على المحور الأفقى .

**جدول ( ١٢-١ )**

**العائد من الذرة عندما تضاف وحدات متساوية من العمل إلى قطعة ثابتة من الأرض**

| وحدات العمل | الناتج الكلى ( أردب ) | الناتج المتوسط ( أردب ) | الناتج الحدى ( أردب ) |
|---|---|---|---|
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| ١ | ٦ | ٦ | ٦ |
| ٢ | ١٣ | ٦,٥ | ٧ |
| ٣ | ٢٥ | ٨,٣ | ١٢ |
| ٤ | ٤٥ | ١١,٣ | ٢٠ |
| ٥ | ٧٠ | ١٤ | ٢٥ |
| ٦ | ١٠٠ | ١٦,٧ | ٣٠ |
| ٧ | ١٢٧ | ١٨,١ | ٢٧ |
| ٨ | ١٥٢ | ١٩ | ٢٥ |
| ٩ | ١٧٠ | ١٨,٩ | ١٨ |
| ١٠ | ١٨٠ | ١٨ | ١٠ |
| ١١ | ١٨٠ | ١٦,٣ | ٠ |
| ١٢ | ١٧٥ | ١٤,٦ | ٥ - |
| ١٣ | ١٦٥ | ١٢,١ | ١٠ - |


ك
الناتج
( ١ )
( ٢ )
( ٣ )
حـ
ب
ك
أ
و
٦
١١
ص١
العمال
ك
الناتج
ف
هـ
ن م
د
و
٦
١١
ص١
العمال
ن ح

شكل ( ١٢-١ )

**ومن الجدول والشكل البيانى يمكن أن نلاحظ ما يلى :**

( ١ ) فى البداية ، زيادة عدد العمال المستخدمين على قطعة الأرض الثابتة قد تسمح بالتخصص وتقسيم العمل وتتمخض عن زيادة الناتج الحدى للعمل . ومن ثم فإن الناتج الكلى للعمل يزداد بمعدل متزايد .

( ٢ ) ومع ذلك ، بعد تحقيق هذه الوفورات المبدئية الناشئة عن التخصص وتقسيم العمل ، فإن استخدام مزيد من العمال على قطعة الأرض الثابتة سيتمخض عن زيادات أصغر فأصغر فى الإنتاج الكلى للذرة . فكمية العمل تصبح أكبر فأكبر بالنسبة لقطعة الأرض الثابتة ، ومن ثم فإن الناتج الحدى للعمل يبدأ فى التناقص ، وتبعاً لذلك فإن إنتاجه الكلى سيزداد ولكن بمعدل متناقص .

( ٣ ) ومؤخراً ، عندما يصبح عدد العمال المشغلين على قطعة الأرض الثابتة كبيراً بدرجة كافية ، فإننا نصل سريعاً إلى النقطة التى تعطى بعدها الزيادة فى كمية العمل المستخدمة عائداً إضافياً سالباً . فالناتج الحدى للعمل يصبح سالباً ، وتبعاً لذلك يتناقص إنتاجه الكلى . إن المرء يستطيع أن يتصور موقفاً تكون فيه كمية العمل المستخدمة بالنسبة لقطعة الأرض الثابتة هى من الكبر بحيث أن أية زيادة فى عدد العمال تؤدى إلى الازدحام وعدم الكفاية .

وبناء عليه فإن العلاقة بين المستخدم – المنتج فى الفترة القصيرة تمر بثلاثة مراحل متعاقبة :

**المرحلة الأولى :** ( مرحلة تزايد الغلة ) - وتغطى ذلك المدى من المستخدم الإنتاجى المتغير ( العمل ) الذى يكون فيه الناتج الحدى للمستخدم المتغير متزايداً . وبعبارة أخرى ، المرحلة الأولى تناظر تزايد الناتج الحدى للمستخدم الإنتاجى المتغير . ولكن تزايد الناتج الحدى للمستخدم المتغير يرتبط بإنتاجية حدية سالبة للمستخدم الثابت . فالمستخدم الثابت يوجد هنا بنسبة كبيرة غير اقتصادية بالنسبة للمستخدم المتغير .

إن المنظم الرشيد لن يعمل فى هذا المدى للإنتاج . فإذا كانت ظروف السوق توضح الحاجة إلى مثل ذلك المستوى الصغير للناتج الكلى ، فإن الناتج يجب أن ينتج باستخدام وحدات أقل من المستخدم الثابت ( الأرض ) .

**المرحلة الثانية :** ( مرحلة تناقص الغلة ) - وتغطى ذلك المدى من المستخدم المتغير الذى يكون فيه الناتج الحدى للمستخدم المتغير متناقصاً .

**المرحلة الثالثة :** ( مرحلة الغلة السالبة ) - وتغطى ذلك المدى من المستخدم المتغير الذى يكون فيه الناتج الحدى للمستخدم المتغير سالباً أو يكون فيه الناتج الكلى متناقصاً . فالوحدات الإضافية من المستخدم المتغير خلال هذه المرحلة من مراحل الإنتاج تسبب بالفعل تناقصاً فى الناتج الكلى .

والإنتاج لن يتم أيضاً فى هذه المرحلة . فحتى إذا كان العمل بلا مقابل ( متاح مجاناً ) . فإن المنتج الرشيد لن يقدم على تشغيل العمال فيما يلى تلك النقطة التى يكون فيها ناتجهم الحدى صفراً ، لأن

استخدامهم يتضمن تخفيضاً فى حجم الناتج الكلى . فإذا أوضحت ظروف السوق توسعاً فى الإنتاج فإنه يجب استخدام وحدات إضافية من المستخدم الثابت ( الأرض ) .

وهكذا نكون الآن قد استبعدنا المرحلتين الأولى والثالثة . فالإنتاج يجب أن يتم فى المرحلة الثانية ، أى فى ذلك المدى من المستخدم المتغير الذى ينحصر ما بين أقصى ناتج حدى ، وناتج حدى = صفر .

إن قانون تناقص الغلة هو حقيقة اقتصادية وفنية مشاهدة وليس من وحى خيال الاقتصاديين . ولكنه غالباً ما يبدأ فى السريان فقط بعد أن نكون قد أضفنا عدداً هائلاً من الجرعات المتساوية من المستخدم الإنتاجى المتغير . ففيما يلى هذه النقطة نقول أن قانون تناقص الغلة قد بدأ فى السريان . أما قبل هذه النقطة فقد تغل المستخدمات الإنتاجية المتغيرة غلة إضافية متزايدة طالما أنه حينئذ قد نجد أن إضافة وحدات أكثر من المستخدمات المتغيرة إلى مستخدم ثابت يقود إلى ناتج إضافى يكون متزايداً بدلاً من أن يكون متناقصاً . ولكن مؤخراً يمكن أن نتوقع أن يسود تناقص الغلة .

لماذا يكون قانون تناقص الغلة معقولاً ؟ نشعر غالباً أنه بإضافة أرض وعمل معاً – لن يكون أى مستخدم إنتاجى ثابتاً . فالكل سيكون متغيراً بنفس النسبة حتى أن حجم العمليات كله يصبح أكبر . عندئذ يجب أن يزيد الناتج أيضاً فى تناسب ولا حاجة لأن يتناقص الناتج الإضافى . لأنه لماذا يتناقص الناتج الإضافى إذا كان كل واحد من المستخدمات الإنتاجية لديه دائماً مستخدمات أخرى بنفس القدر للعمل معه .

وباختصار التغيرات المتوازنة فى حجم العمليات غالباً ما يتوقع أن تترك المستخدمات والنواتج فى نفس النسب .

ومن الناحية الأخرى ، عندما نبقى واحداً أو مجموعة من المستخدمات الإنتاجية ثابتة ونغير المستخدمات الباقية ، نرى أن المستخدمات المتغيرة يصبح لديها أقل فأقل من المستخدمات الثابتة للعمل معها . وتبعاً لذلك ، لا نندهش كثيراً إذا كانت مثل هذه المستخدمات الأكثر تبدأ فى إضافة ناتج إضافى أقل فأقل . فى الواقع ، العامل الثابت ( الأرض ) يتناقص بالنسبة إلى العامل المتغير ( العمل ) . فعندما نزحم الأرض أكثر فأكثر ، قد لا نزال نحصل على بعض الذرة الإضافية بواسطة الزراعة الكثيفة للتربة ، ولكن مقدار الذرة الإضافية للوحدة من العمل الأكثر سيصبح أقل فأقل . وسنرى فى الفصول التالية أن الأجر الحقيقى المدفوع للعمال يتوقف على الناتج الإضافى الذى يضيفه الرجل الأخير لصاحب العمل . ويكشف تناقص الغلة عن أن مستوى المعيشة فى المناطق المزدحمة مثل الصين والهند منخفض بسبب هذه الحقيقة الفنية الأساسية ، وليس فقط بسبب أن الأرض قد حدث أن كانت مملوكة للدولة أو للملاك الخاصين .

وباختصار ، يمكن أن نلخص قانون تناقص الغلة فيما يلى : إن زيادة ما فى بعض المستخدمات الإنتاجية بالنسبة إلى مستخدمات أخرى ثابتة ، سيسبب ، تحت ظروف تكنولوجية ثابتة ، زيادة الناتج الكلى ، ولكن بعد نقطة معينة ، من المحتمل أن يصبح الناتج الإضافى المتولد من نفس الزيادات فى المستخدمات المتغيرة أقل فأقل . هذا التناقص للغلة الإضافية يرجع إلى حقيقة أن " الجرعات " الجديدة من الموارد المتغيرة يكون لديها أقل فأقل من الموارد الثابتة للعمل معها .

## العلاقة بين الناتج الكلى والمتوسط والحدى :

العلاقات بين الناتج الكلى والمتوسط والحدى قد صورت فى الشكل ( ١٢-١ ) :

١ - اعتبر أولاً منحنى الناتج الكلى . فبالنسبة لمقادير صغيرة جداً من المستخدم المتغير ص١ ، الناتج الكلى يرتفع تدريجياً . ولكن حتى عند مستوى منخفض للمستخدم الإنتاجى ، فإنه يبدأ فى الارتفاع بسرعة ويصل إلى أقصى ميل ( أو معدل زيادة ) له عند النقطة ( أ ) ( نقطة الانقلاب ) . وحيث أن ميل منحنى الناتج الكلى يساوى الناتج الحدى ، فإن أقصى ميل - نقطة أ - يجب أن يكون مناظراً لأعلى نقطة على منحنى الناتج الحدى .

بعد أن يحقق أقصى ميل له عند نقطة ( أ ) ، فإن منحنى الناتج الكلى يستمر فى الارتفاع . ولكن الناتج يزداد بمعدل متناقص ، ولذا يكون الميل أقل شدة . فبالتحرك للخارج على مدى المنحنى من نقطة ( أ ) ، فإننا نصل حالاً إلى نقطة يكون عندها الخط الخارج من نقطة الأصل مماساً للمنحنى ( نقطة ب ) . وحيث أن تماس الخط الخارج من نقطة الأصل إلى المنحنى يُعرف الشرط اللازم لبلوغ الناتج المتوسط أقصاه ، فإن نقطة ( ب ) تقع مباشرة فوق نقطة ( هـ ) .

وعندما تزداد كمية المستخدم المتغير من قيمتها عند نقطة ( ب ) ، فإن الناتج الكلى يستمر فى الزيادة . ولكن معدل زيادته يقل باطراد حتى نصل فى النهاية إلى نقطة ( حـ ) . عند هذا المركز يكون الناتج الكلى عند أقصاه ، وبعد ذلك يتناقص حتى يصل إلى الصفر مرة أخرى . فميل منحنى الناتج الكلى عند هذه النقطة يصبح

صفراً . وهكذا ، فإن الناتج الحدى يجب أن يكون أيضاً صفراً . هذا يتضح من حقيقة أن النقطتين ( حـ ) ، ( د ) تحدثان بالضبط عند نفس المستوى من المستخدم المتغير . وحيث أن الناتج الكلى يتناقص فيما يلى النقطة ( حـ ) ، فإن الناتج الحدى يصبح سالباً .

٢ - معظم العلاقات الهامة قد نوقشت حتى الآن بالإشارة إلى منحنى الناتج الكلى . ومع ذلك ، لتأكيد علاقات معينة ، اعتبر منحنيا الناتج المتوسط والحدى .

الناتج الحدى يزداد أولاً ، ثم يصل إلى أقصاه عند نقطة ف ( نقطة تناقص الغلة الحدية ) . ثم يأخذ فى التناقص بعد ذلك . إنه يصبح مؤخراً سالباً فيما يلى النقطة ( د ) ، التى عندها يكون الناتج الكلى عند أقصاه .

والناتج المتوسط أيضاً يرتفع أولاً حتى يصل إلى أقصاه عند النقطة ( هـ ) ، حيث يكون الناتج الحدى والناتج المتوسط متساويان . وعقب ذلك يأخذ الناتج المتوسط فى التناقص ويصبح صفراً عندما يصبح الناتج الكلى نفسه صفراً .

أخيراً ، يمكن أن نلاحظ أن الناتج الحدى يجاوز الناتج المتوسط عندما يكون الأخير متزايداً ، ويقل عن الناتج المتوسط عندما يكون الأخير متناقصاً .

## ١٢-٢ : منحنيات الناتج المتساوى Isoquants :

فيما سبق ، كنا نتخيل المنشأة كما لو كانت تقوم بتوسيع إنتاجها باستخدام المزيد من مستخدم إنتاجى واحد فقط . وفى هذا القسم نوجه

التحليل إلى حالة أكثر عمومية . فانتباهنا يتحول الآن إلى منشأة تحاول أن توسع إنتاجها باستخدام المزيد من مستخدمين متغيرين اللذين يكونا قابلين للإحلال محل بعضهما فى العملية الإنتاجية . ويمكن للمرء أن يعتبر هذين المستخدمين إما كما لو كانا يتعاونان مع واحد أو أكثر من مستخدمات أخرى ثابتة أو كما لو أنهما المستخدمين الوحيدين . والموقف الأخير يكون بالطبع مناسباً فقط بالنسبة للفترة الطويلة . ومع ذلك ، ففى أى من الحالتين ، نتائج النموذج ذى المستخدمين two-input model يمكن أن تمد بسهولة لتغطى مستخدمات عديدة .

افترض إمكان إحلال ص٢ محل ص١ ، أو ص١ محل ص٢ فى العملية الإنتاجية ، أى افترض إمكانية الإحلال بين المستخدمات الإنتاجية . هذا يعنى إمكان تقسيم أو تجزئة وحدات المستخدم الإنتاجى إلى وحدات متناهية جداً فى الصغر . هذا الفرض يساعدنا على تصور استخدام كلا المستخدمين الإنتاجيين ص١ ، ص٢ بنسب مختلفة للحصول على نفس النتائج ، أى على تصور وجود عدد لا نهائى من الطرق الفنية ( نسب مزج المستخدمات الإنتاجية ) لإنتاج نفس الناتج .

فعلى سبيل المثال ، ناتجاً قدره ١٠٠ وحدة من سلعة ما ، س١ ، قد ينتج باستخدام ١ وحدة من ص١ ، ١٠ وحدات من ص٢ ، أو باستخدام ٢ وحدة من ص١ ، ٦ وحدات من ص٢ ، أو بأى توفيق آخر ممكن من ص١ ، ص٢ .

دعنا نسجل فى جدول ( ١٢-٢ ) بعضاً من التوافيق الممكنة من ص١ ، ص٢ التى تنتج ، تحت ظروف تكنولوجية ثابتة ، ١٠٠ وحدة من السلعة س١ .

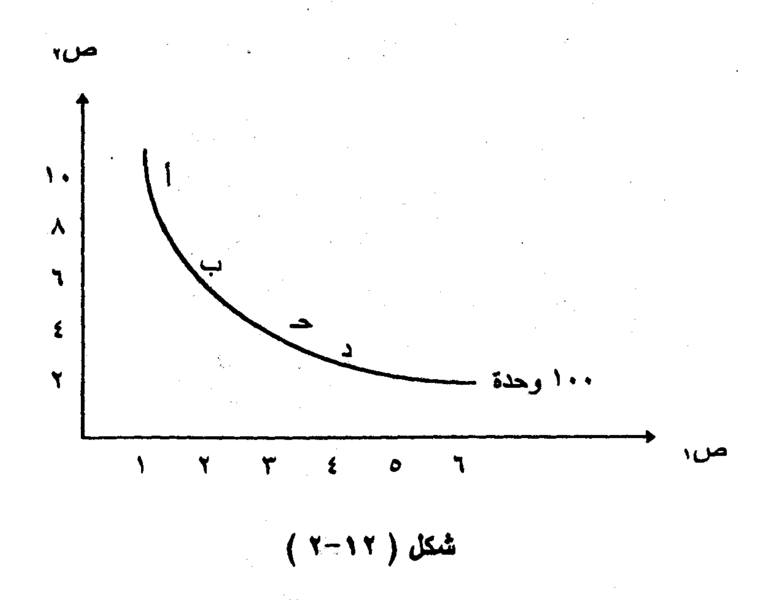
**جدول ( ١٢-٢ )**

**مختلف التوافيق من مستخدمين إنتاجيين**

**التى تعطى إنتاج قدره ١٠٠ وحدة من س١**

| | ص١ | ص٢ |
|---|---|---|
| أ | ١ | ١٠ |
| ب | ٢ | ٦ |
| حـ | ٣ | ٤ |
| د | ٤ | ٣ |

والشكل ( ١٢-٢ ) يعرض هذه التوافيق بيانياً . فوحدات المستخدم الإنتاجى ص١ قد قيست على المحور الأفقى ، ووحدات المستخدم الإنتاجى ص٢ قد قيست على المحور الرأسى . وكل واحد من




**شكل ( ١٢-٢ )**

توافيقنا الأربعة أ ، ب ، حـ ، د ، قد مثل بنقطة فى المستوى المحدود بالمحورين . ولكن هذه التوافيق الأربعة ليست هى التوافيق الوحيدة التى يمكن أن تغل ناتجاً قدره ١٠٠ وحدة من $س_{1}$ . فأى توفيق آخر ، مثل $\frac{1}{2}$ ١ من $ص_{1}$ ، ٨ من $ص_{2}$ ، يمكن أن يعطى ١٠٠ وحدة من $س_{1}$ . وطالما افترضنا أن إمكانية الإحلال بين $ص_{1}$ ، $ص_{2}$ لا نهائية ، فسيكون هناك عدد لا نهائى من التوافيق من $ص_{1}$ ، $ص_{2}$ التى تعطى ناتجاً قدره ١٠٠ وحدة من $س_{1}$ . والخط البيانى الذى يصل جميع هذه التوافيق من المستخدمين الإنتاجيين يسمى **" منحنى الناتج المتساوى "** لأنه المحل الهندسى لكافة التوافيق من المستخدمات الإنتاجية التى تغل نفس مستوى الإنتاج الكلى .

**وميل المماس المرسوم لمنحنى الناتج المتساوى عند نقطة عليه هو المعدل الذى يجب أن يحل به $ص_{1}$ محل $ص_{2}$ ( أو $ص_{2}$ محل $ص_{1}$) فى العملية الإنتاجية بشرط ثبات مستوى الإنتاج المقابل . وفى الحقيقة ، ميل منحنى الناتج المتساوى بالنسبة للمحور الأفقى سيكون [١] :**

$$\frac{ء ص_{2}}{ء ص_{1}} = \frac{ن ح_{1}}{ن ح_{2}} \qquad (٣-١٢)$$

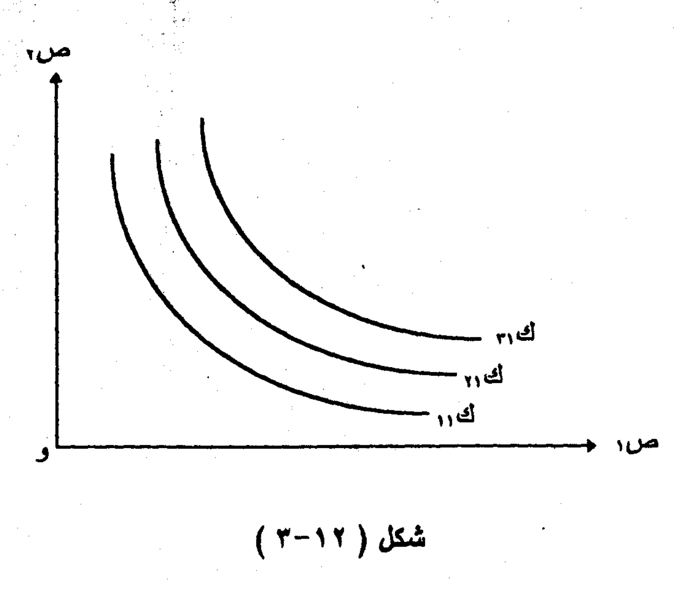
وهكذا ، ميل منحنى الناتج المتساوى ، $\frac{ء ص_{2}}{ء ص_{1}}$ ، هو نسبة الإنتاجيات الحدية للمستخدمين الإنتاجيين $ص_{1}$ ، $ص_{2}$ . إنه يسمى **" بالمعدل الحدى للإحلال الفنى "** وهو دائماً متناقص .

---

[١] لأن ء $س_{1}$ . ن $ح_{1}$ ستكون الكسب فى الإنتاج من زيادة طفيفة ء $ص_{1}$ ، ء $س_{2}$ . ن $ح_{2}$ ستكون الخسارة فى الإنتاج من نقص طفيف ء $ص_{2}$ ، وهذه يجب أن تكون متساوية إذا كان التحرك هو على طول أحد منحنيات الناتج المتساوى .

و" **خريطة الناتج المتساوى** " **هى** عبارة عن مجموعة من منحنيات الناتج المتساوى تناظر مستويات مختلفة من الإنتاج . ويبين الشكل ( ١٢-٣ ) خريطة منحنيات ناتج متساوى افتراضية بالنسبة لإحدى السلع ، س١ . وكافة التوافيق من المستخدمين الإنتاجيين التى تقع على أحد منحنيات الناتج المتساوى ستنتج الناتج المناظر لهذا المنحنى . وستؤدى زيادة كلا المستخدمين الإنتاجيين إلى زيادة الناتج ، وكلما بعد منحنى الناتج المتساوى عن نقطة الأصل كلما مثل مستوى أكبر من الناتج :

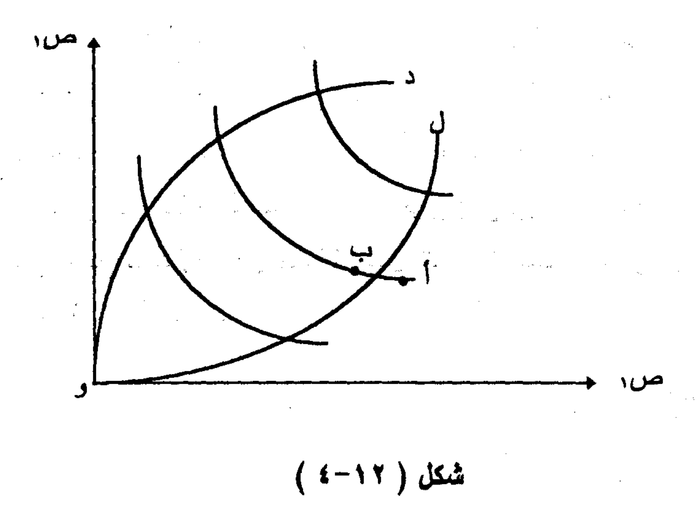
ك٣١ > ك٢١ > ك١١ .




**شكل ( ١٢-٣ )**

ويلاحظ أن الناتج الحدى لـ ص١ قد يصبح سالباً إذا كان استخدام ص١ كبيراً بدرجة كافية . إن المرء يستطيع أن يتصور موقفاً تكون فيه كمية العمل الموظفة بالنسبة إلى كميات المستخدمات الإنتاجية الأخرى هى من الكبر بحيث أن أية زيادة فى العمل ستتمخض عن ازدحام وعدم

كفاية . وتعريف دالة الإنتاج على أنها تعطى أقصى إنتاج بالنسبة لكل توفيق ممكن من المستخدمات الإنتاجية لا يلغى هذا الاحتمال .




**شكل ( ١٢-٤ )**

وإذا كان الناتج الحدى لـ ص١ سالباً والناتج الحدى لـ ص٢ موجباً ، فإن المعدل الفنى للإحلال يكون سالباً ، كما هو الحال عند النقطة أ فى شكل ( ١٢-٤ ) . والتحرك على مدى منحنى الناتج المتساوى من أ إلى ب سيتمخض عن انخفاض فى كلا من ص١ ، ص٢. ومن الواضح أن نقطة ب تكون مفضلة على نقطة أ إذا كان المنظم يجب أن يدفع أسعاراً موجبة للمستخدمات الإنتاجية . إن المنظم الرشيد لن يعمل أبداً على مقطع ينحدر انحداراً موجباً من منحنى الناتج المتساوى ، أى أنه لن يستخدم أبداً توفيقاً من المستخدمات الإنتاجية يتمخض عن إنتاجية حدية سالبة لأحد المستخدمات الإنتاجية . و " منحنيا حافة الإنتاجية " Ridge lines و ل ، و د يحصران فيما بينهما منطقة الإنتاج الرشيد .

ومعظم دوال الإنتاج تمثل نقط منطقة الإنتاج الرشيد وتستبعد المنطقة غير الاقتصادية للإنتاجيات الحدية السالبة والمساوية للصفر .

لذلك فإن منحنى الناتج المتساوي كله يكون له ميل سالب . وفى التطبيقات الميدانية ، الإحصائية والاقتياسية ، غالباً ما تستخدم طائفة من دوال الإنتاج من هذا النوع .

## ١٢-٣ : السلوك الرشيد للمنتج :

إذا كانت هناك عدة طرق ( نسبة مزج المستخدمات الإنتاجية ) لإنتاج حجم معين من الإنتاج ، فالسؤال الذى يتبادر للذهن هو ما هى أفضل تلك الطرق ؟ للإجابة على هذا السؤال يتعين علينا إدخال حجم الموارد المالية المتاحة للمنظم للإنفاق على العملية الإنتاجية . والتحليل الحالى قاصر على الحالة التى يشترى فيها المنظم مستخدماته الإنتاجية من أسواق كاملة المنافسة بأسعار ثابتة ومحدودة للوحدة . وإذا كان هناك قدر ثابت من الموارد المالية ( $\bar{ت}$ ) للانفاق على العملية الإنتاجية ، فإن المنظم يستطيع أن يختار من بين التوافيق المعطاة بواسطة :

$$\bar{ت} = ع_١ ص_١ + ع_٢ ص_٢ + حـ \qquad (١٢-٤)$$

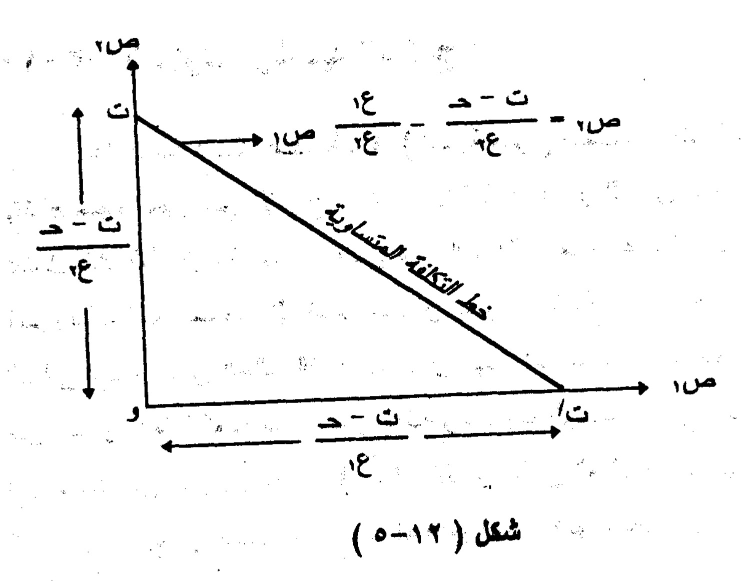
حيث $ع_١$ ، $ع_٢$ هما سعر الوحدة من $ص_١$ ، $ص_٢$ على التوالى ، حـ هى تكلفة المستخدمات الثابتة .

وبحل المعادلة السابقة بالنسبة لـ $ص_٢$ نحصل على :

$$ص_٢ = \frac{\bar{ت} - حـ}{ع_٢} - \frac{ع_١}{ع_٢} ص_١ \qquad (١٢-٥)$$

هذه هى معادلة خطية بسيطة تمثل القيد المفروض على سلوك المنظم ويمكن أن تمثل بيانياً بخط مستقيم إحداثه الرأسى [ ( $\bar{ت}$ - حـ ) / $ع_٢$ ] هو كمية $ص_٢$ التى يمكن أن تشترى إذا أنفقت كل الموارد المخصصة لشراء

المستخدمات الإنتاجية على $ص_٢$ فقط ، وميله هو نسبة أسعار المستخدمين الإنتاجيين ، ويعرف هذا الخط "**بخط التكلفة المتساوية**" كما يظهر فى شكل ( ١٢-٥ ) .



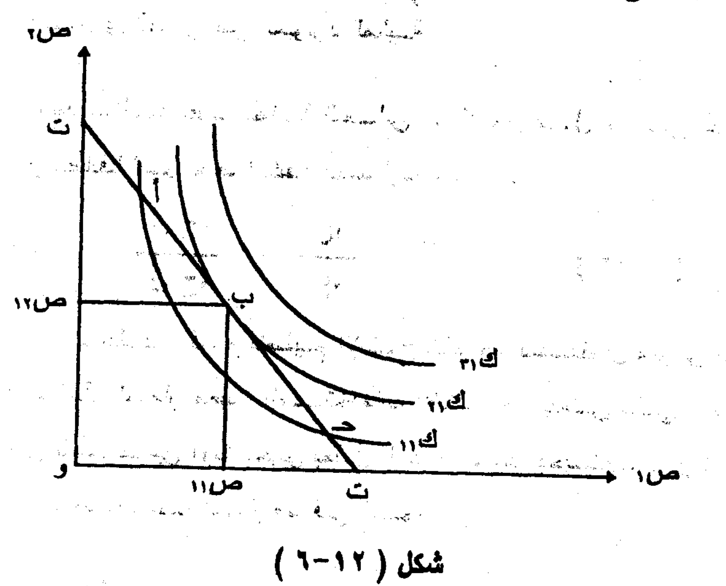

**شكل ( ١٢-٥ )**

ويلاحظ أن كافة التوافيق من المستخدمين الإنتاجيين الواقعة داخل أو على حدود المنطقة و ت ت/ تكون متاحة للمنظم بمعنى أنه يستطيع أن يشتريها إذا أراد ، ولذلك تعرف "بمنطقة الإمكان" . ومنطقة إمكان المنظم تتحدد كما هو واضح بالقدر من موارده الثابتة المخصصة لشراء المستخدمين الإنتاجيين ، والأسعار المحددة للمستخدمين الإنتاجيين ، وتبين تلك التوافيق الممكنة من المستخدمين الإنتاجيين .

افترض أنه عند أسعار معينة للمستخدمات الإنتاجية $ع_١$ ، $ع_٢$ يستطيع أحد المنظمين أن ينفق ت فقط على الإنتاج . خاضعاً لهذا القيد ، فإن المنظم يستطيع أن يعمل بكفاءة فقط إذا هو استطاع أن يحصل على أكبر قدر ممكن من الإنتاج . ولعمل هذا يجب عليه أن يختار التوفيق المناسب

من المستخدمين الإنتاجيين . أى أنه من بين كافة التوافيق من المستخدمين الإنتاجيين التى يستطيع أن يشتريها بالقدر الثابت من الموارد المالية ت ، يجب أن يختار التوفيق الذى يتمخض عن أكبر قدر ممكن من الإنتاج .

دع المستوى المعين من الموارد المالية ت يمثل بخط التكلفة المتساوية ت ت/ فى الشكل (١٢-٦) . لذلك فإن ميل ت ت/ يساوى نسبة أسعار المستخدمين الإنتاجيين . ك١١ ، ك٢١ ، ك٣١ هى منحنيات ناتج متساوى تمثل مستويات مختلفة من الإنتاج . أولاً ، لاحظ أن مستوى الإنتاج ك٣١ غير ممكن لأنه يقع خارج منطقة الإمكان .




شكل (١٢-٦)

بعد ذلك يستطيع المنظم أن يعمل عند نقطة مثل أ ، حـ . عند هاتين النقطتين التوافيق اللازمة من المستخدمين الإنتاجيين لإنتاج مستوى الإنتاج ك١١ متاحة بالنسبة للقدر الثابت من الموارد الممثل بخط التكلفة المتساوية ت ت/ . ومع ذلك ففى هذه الحالة ، يمكن زيادة الإنتاج بدون

تحمل نفقات إضافية عن طريق اختيار توفيق أكثر ملاءمة من المستخدمين الإنتاجيين . فى الواقع يمكن توسيع الإنتاج حتى نصل إلى المستوى ك٢١ – المستوى الذى يمس عنده أحد منحنيات الناتج المتساوى خط التكلفة المتساوية المعين .

والناتج الأكبر غير ممكن الحصول عليه بالنسبة للمستوى المعين من الموارد المالية ، كما وأن الناتج الأقل غير كفء لأن الإنتاج يمكن أن يوسع بدون نفقات إضافية . وعليه فالتوفيق من المستخدمين الإنتاجيين الممثل بالنقطة ب هو توفيق أمثل لأنه التوفيق الوحيد الذى يعظم الناتج بالنسبة للمستوى المعين من الموارد المالية .

وحيث أنه عند نقطة التماس ب يكون ميل منحنى الناتج المتساوى مطابقاً لميل خط التكلفة المتساوية ، فإن :

$$\frac{ن ح_1}{ن ح_2} = \frac{ع_1}{ع_2} \qquad (٦-١٢)$$

وتبعاً لذلك : فإنه لتعظيم الإنتاج خاضعاً لمستوى معين من الموارد المالية وأسعار معينة للمستخدمات الإنتاجية ، يتعين على المنظم أن يشترى المستخدمين الإنتاجيين بمثل تلك الكميات بحيث يسوى نسبة إنتاجياتهما الحدية بنسبة أسعارهما فى السوق .

## ١٢-٤ : غلة الحجم Returns to Scale

المناقشة السابقة كانت عن " قانون تناقص الغلة " . وهذا القانون يحكم علاقة المستخدم – المنتج فى الفترة القصيرة . ففى الفترة القصيرة لا يمكن تغيير الكميات المستخدمة من كل المستخدمات الإنتاجية ، ولكن

يمكن فقط تغيير بعض المستخدمات بينما يظل البعض الآخر ثابتاً ، مما يؤدى إلى حدوث ظاهرة تناقص الغلة بعد حد معين .

أما فى الفترة الطويلة ، فيحكم علاقة المستخدم – المنتج قانون آخر يعرف " بقانون غلة الحجم " Law of Returns to Scale . ففى الفترة الطويلة يمكن للمنشأة أن توسع حجم إنتاجها بتغيير الكميات التى تستخدمها من جميع المستخدمات الإنتاجية . وقانون غلة الحجم يبحث فى كيفية تغير الناتج عندما نغير الكميات المستخدمة من جميع المستخدمات الإنتاجية معاً فى نفس الوقت .

وفى الفترة الطويلة ، الناتج يمكن أن يزداد بتغيير كل المستخدمات الإنتاجية بنفس النسبة أو بنسب مختلفة . تقليدياً تركز نظرية الإنتاج على الحالة الأولى ، أى دراسة كيفية تغير الناتج عندما تتغير كل المستخدمات الإنتاجية بنفس النسبة . فالتعبير " غلة الحجم " يشير إلى التغيرات فى الناتج حالما تتغير كل المستخدمات بنفس النسبة .

افترض أننا نبدأ من مستوى مبدئى للمستخدمات والناتج :

$$ك_{.} = د\,(ص_{١} ، ص_{٢}) \qquad (١٢-٧)$$

وأننا نزيد كل المستخدمات الإنتاجية بنفس النسبة ح . من الواضح أننا نحصل على مستوى جديد للناتج ك* ، أعلى من المستوى الأصلى ك. ،

$$ك^{*} = د\,(ح\,ص_{١} ، ح\,ص_{٢}) \qquad (١٢-٨)$$

فإذا كانت ك* تزداد بنفس النسبة ح كالمستخدمات الإنتاجية ، فإننا نقول أن هناك " ثبات غلة بالنسبة للحجم " Constant Returns to Scale .

وإذا كانت ك* تزداد بنسبة أقل مع الزيادة فى المستخدمات الإنتاجية ، فإنه يكون لدينا " تناقص غلة بالنسبة للحجم " Decreasing Returns to Scale .

وإذا كانت ك* تزداد بنسبة أكبر مع الزيادة فى المستخدمات الإنتاجية ، فإنه يكون لدينا " تزايد غلة بالنسبة للحجم " Increasing Returns to Scale .

وقد تُظهر دالة مفردة للإنتاج كافة الأنواع الثلاثة من غلة الحجم . ويفترض بعض الاقتصاديين أن دوال الإنتاج تظهر تزايد غلة بالنسبة لمقادير صغيرة من المستخدمات الإنتاجية ، وعندئذ تمر خلال مرحلة ثبات غلة ، وأخيراً تظهر تناقص غلة بالنسبة للحجم كلما أصبحت المستخدمات الإنتاجية أكبر فأكبر .

## غلة الحجم وتجانس دالة الإنتاج :

افترض أننا نريد كلا المستخدمين الإنتاجيين فى الدالة

$$ك_{0} = د\,(ص_{1}\,،\,ص_{2}) \qquad (١٢-٩)$$

بنفس النسبة ح ، ونلاحظ المستوى الجديد الناتج عن ذلك فى الناتج ك*.

$$ك^{*} = د\,(ح\,ص_{1}\,،\,ح\,ص_{2}) \qquad (١٢-١٠)$$

فإذا كان يمكن أخذ ح كعامل مشترك خارج القوسين ، عندئذ المستوى الجديد للناتج ك* يمكن أن يعبر عنه كدالة لـ ح ( بأى أس ن )، والمستوى المبدئى للناتج ،

$$ك^{*} = ح^{ن} د\,(س_{١} ، ص_{٢}) \qquad (١٢-١١)$$

أو ، $$ك^{*} = ح^{ن} ك_{٠} \qquad (١٢-١٢)$$

ودالة الإنتاج فى هذه الحالة تسمى متجانسة Homogeneous . وإذا كانت ح لا يمكن أن تؤخذ كعامل مشترك خارج القوسين ، فإن دالة الإنتاج تكون غير متجانسة Non-Homogeneous . وهكذا : الدالة المتجانسة هى دالة بمثل تلك الكيفية بحيث أنه إذا ضرب كل واحد من المستخدمات الإنتاجية فى ح ، عندئذ ح يمكن أن تؤخذ بالكامل كعامل مشترك خارج الدالة Factored out ، والأس ن لـ ح يسمى درجة تجانس الدالة وهو مقياس لغلة الحجم :

- فإذا كانت ن = ١ فإنه يكون لدينا غلة ثابتة بالنسبة للحجم . هذه الدالة للإنتاج تسمى أحياناً " متجانسة خطية " Linear Homogeneous .

- وإذا كانت ن < ١ فإنه يكون لدينا تناقص غلة بالنسبة للحجم.

وإذا كانت ن > ١ فإنه يكون لدينا تزايد غلة بالنسبة للحجم .

وبالنسبة لدالة إنتاج متجانسة ، فإن غلة الحجم يمكن أن تمثل بيانياً بطريقة سهلة . وقبل توضيح العرض البيانى لغلة الحجم من المفيد أن ندخل فكرة " خط الإنتاج " .

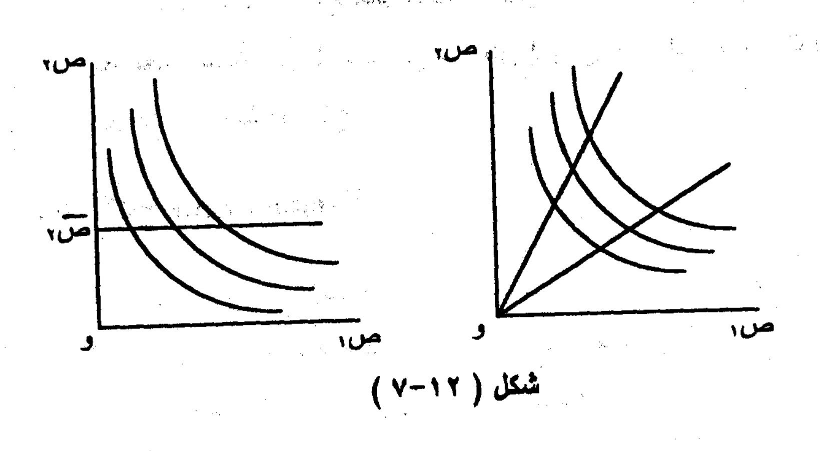
## خط الإنتاج Product Line :

لتحليل توسع الإنتاج نحتاج لبعد ثالث ، طالما أنه على مدى الشكل البيانى ذو البعدين يمكننا أن نصور فقط منحنى الناتج المتساوى الذى يكون مستوى الإنتاج على طول مداه ثابتاً . وبدلاً من إدخال بعد

ثالث فإنه يكون من الأسهل أن نبين التغير فى الإنتاج بواسطة انتقالات Shifts لمنحنى الناتج المتساوى ونستخدم فكرة **خطوط الإنتاج لوصف توسع الإنتاج** .

وخط الإنتاج يبين التحرك ( المادى ) من أحد منحنيات الناتج المتساوى إلى آخر عندما نغير كلا المستخدمين الإنتاجيين أو مستخدم واحد . وخط الإنتاج يرسم فى استقلال عن أسعار المستخدمات الإنتاجية . إنه لا يتضمن أى اختيار فعلى للتوسع ، الذى يقوم على أسعار المستخدمات الإنتاجية ويوضح بواسطة " **مسار التوسع** " Expansion Path كما سنرى فيما بعد .

خط الإنتاج يصف المسارات البديلة الممكنة فنياً لتوسيع الناتج ، وأى مسار هو الذى سيختار بالفعل بواسطة المنشأة سيتوقف على أسعار المستخدمات الإنتاجية . وخط الإنتاج يمر بنقطة الأصل إذا كانت كل المستخدمات الإنتاجية متغيرة . وإذا كان مستخدم واحد فقط متغير ( والآخر يكون قد ثبت ) ، فإن خط الإنتاج يكون خطاً مستقيماً موازياً لمحور المستخدم المتغير كما فى شكل ( ١٢-٧ ) .



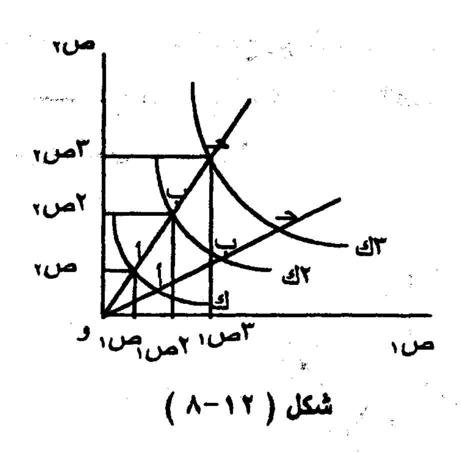

**شكل ( ١٢-٧ )**

## التصوير البيانى لغلة الحجم :

غلة الحجم يمكن أن تبين بيانياً بواسطة المسافة ( على خط الإنتاج ) بين منحنيات الناتج المتساوى المتعاقبة ( التى تمثل مستويات متعددة للناتج ) ، أى منحنيات للناتج المتساوى التى تبين مستويات للناتج التى تكون مضاعفات Multiples لمستوى أساس معين ، على سبيل المثال ، ك ، ٢ ك ، ٣ ك الخ .

## ثبات غلة الحجم :

على مدى أى خط للإنتاج المسافة بين المنحنيات المتعاقبة للناتج المتساوى المضاعفة تكون ثابتة . مضاعفة المستخدمين الإنتاجيين تحقق ضعف المستوى المبدئى للناتج ، مضاعفة المستخدمات ثلاث مرات يحقق ثلاثة أضعاف الناتج المبدئى وهكذا ( شكل ١٢-٨ ) .

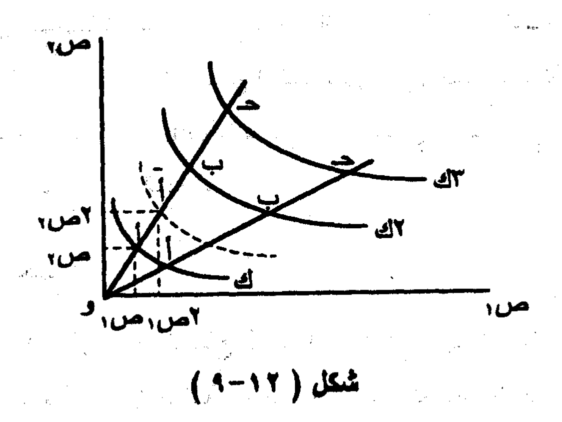



شكل ( ١٢-٨ )

## تناقص غلة الحجم :

المسافة بين المنحنيات المتتالية للناتج المتساوى المضاعفة تزداد . فعن طريق مضاعفة المستخدمات ، الناتج يزداد بأقل من ضعف

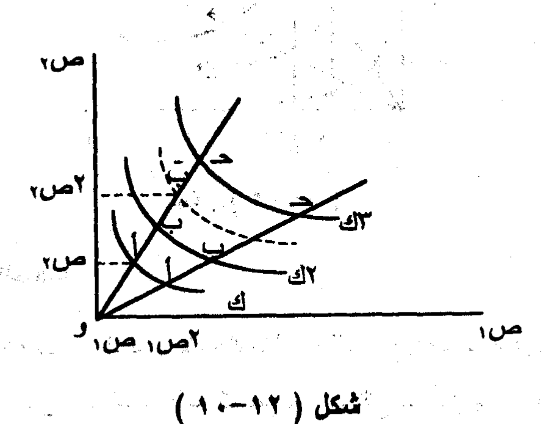
مستواه المبدئى . فى الشكل ( ١٢-٩ ) النقطة أ ، معرفة بواسطة ٢ ص٢ ، ٢ ص١ ، تقع على منحنى للناتج المتساوى أسفل المنحنى الذى يبين ٢ ك .




شكل ( ١٢-٩ )

## تزايد غلة الحجم :

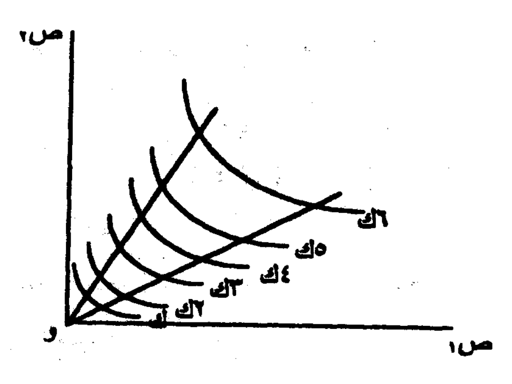
المسافة بين منحنيات الناتج المتساوى المتتالية تتناقص . فعن طريق مضاعفة المستخدمات ، الناتج يزداد بأكثر من الضعف . فى الشكل ( ١٢-١٠ ) مضاعفة ص٢ ، ص١ تقود إلى النقطة بَ التى تقع على منحنى للناتج المتساوى فوق المنحنى ٢ ك .




شكل ( ١٢-١٠ )

ويفترض عادة أن غلة الحجم تكون واحدة فى كل مكان على " مسطح الإنتاج " Production Surface أى تكون واحدة على مدى جميع خطوط توسع الإنتاج . فجميع العمليات يفترض أن تبين نفس الغلة على مدى جميع مستويات الإنتاج : إما ثبات غلة فى كل مكان ، أو تناقص غلة فى كل مكان ، أو تزايد غلة فى كل مكان .

ومع ذلك ، قد تكون الظروف التكنولوجية للإنتاج هى بحيث أن الغلة بالنسبة للحجم قد تختلف على مدى المستويات المختلفة للإنتاج . فعلى مدى بعض المستويات قد يكون لدينا ثبات غلة بالنسبة للحجم ، بينما على مدى آخر قد يكون لدينا تزايد أو تناقص غلة بالنسبة للحجم .




شكل ( ١٢-١٠ )

فى الشكل ( ١٢-١١ ) نرى أنه لغاية مستوى الإنتاج ٤ ك غلة الحجم تكون ثابتة ، وفيما يلى ذلك المستوي للإنتاج غلة الحجم تكون متناقصة .

ودوال الإنتاج مع غلة متغيرة للحجم تكون صعبة المعالجة ، والاقتصاديون عادة يتجاهلونها من أجل تحليل الإنتاج .

## أسباب تزايد الغلة بالنسبة للحجم :

تزايد الغلة بالنسبة للحجم يرجع إلى عدم القابلية للتجزؤ فنياً وإدارياً . عادة معظم العمليات يمكن أن تضاعف ، ولكنه قد يكون من المستحيل أن تنصف .

وواحدة من الخصائص الأساسية للتكنولوجيا الصناعية المتقدمة هى وجود طرق " **الإنتاج الكبير** " على مدى قطاعات عريضة من الصناعة . طرق " الإنتاج الكبير " ( **مثل خط التجميع فى صناعة السيارات** ) هى عمليات تكون متاحة فقط عندما يكون مستوى الإنتاج كبيراً . إنها تكون أكثر كفاءة من أفضل العمليات المتاحة لإنتاج مستويات صغيرة للناتج . على سبيل المثال ، افترض أن لدينا **ثلاث عمليات** :

| | ص١ ( عمال ) | ص٢ ( آلات ) | ك ( بالطن ) |
|---|---|---|---|
| أ : عملية صغيرة الحجم | ١ | ١ | ١ |
| ب : عملية متوسطة الحجم | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| حـ : عملية كبيرة الحجم | ١٠٠ | ١٠٠ | ٤٠٠ |

نسبة رأس المال إلى العمل ص٢ / ص١ واحدة بالنسبة لكل العمليات . وكل عملية يمكن أن تضاعف ( ولكن لا تنصف ) . كل عملية لها مستوى إنتاج مختلف . العمليات كبيرة الحجم هى فنياً أكثر إنتاجية من العمليات صغيرة الحجم . من الواضح أنه إذا كانت العمليات كبيرة الحجم منتجة بالتساوى كالطرق صغيرة الحجم ، فلن تستخدمها أى منشأة : فالمنشأة ستفضل أن تضاعف duplicate الحجم الصغير المستخدم بالفعل ، الذى يكون مألوفاً لديها بالفعل . وبالرغم من أن كل

عملية تبين ، مأخوذة بذاتها ، ثبات غلة بالنسبة للحجم ، فإن عدم القابلية للتجزؤ indivisibilities ستميل لأن تقود إلى تزايد غلة بالنسبة للحجم .

فبالنسبة لـ ك < ٥٠ ، العملية صغيرة الحجم ستستخدم ، وسيكون لدينا ثبات غلة بالنسبة للحجم .

وبالنسبة ١٠٠ > ك > ٥٠ ، العملية متوسطة الحجم ستستخدم . والتحول من العملية صغيرة الحجم إلى العملية متوسطة الحجم يعطى زيادة غير مستمرة فى الناتج ( من ٤٩ طن منتجة بـ ٤٩ وحدة من ص١ و ٤٩ وحدة من ص٢ إلى ١٠٠ طن منتجة بـ ٥٠ رجل و٥٠ آلة ) . فإذا كان الطلب فى السوق يستلزم فقط ٨٠ طن ، فإن المنشأة لا تزال تستخدم العملية متوسطة الحجم ، تنتج ١٠٠ وحدة من س ، تبيع الـ ٨٠ وحدة ، وتلقى بعيداً ٢٠ وحدة ( افترض عدم وجود تكاليف للتخلص من الوحدات الزائدة ) . هذه هى واحدة من الحالات التى قد تستخدم فيها إحدى العمليات بعدم كفاءة ، لأن هذه العملية المشغلة بعدم كفاءة لا تزال نسبياً أكفأ بالمقارنة بالعملية صغيرة الحجم .

وبالمثل ، التحول من العملية متوسطة الحجم إلى العملية كبيرة الحجم يعطى زيادة غير مستمرة فى الناتج من ٩٩ طن ( منتجة بـ ٩٩ رجل و ٩٩ آلة ) إلى ٤٠٠ طن ( منتجة بـ ١٠٠ رجل و١٠٠ آلة ) . فإذا كان الطلب يستوعب فقط ٣٥٠ طن ، فإن المنشأة ستستخدم العملية كبيرة الحجم بعدم كفاءة ( تنتج فقط ٣٥٠ وحدة ، أو تنتج ٤٠٠ وحدة وتلقى بعيداً الـ ٥٠ وحدة ) . هذا لأن العملية كبيرة الحجم ، حتى بالرغم من أنها تستخدم بعدم كفاءة ، لا تزال منتجة أكثر ( نسبياً أكفأ ) بالمقارنة بالعملية متوسطة الحجم .

وقد ناقشنا الأنواع المختلفة لوفورات الحجم ومصادرها بالتفصيل فى الفصل الثالث عشر .

## أسباب تناقص الغلة بالنسبة للحجم :

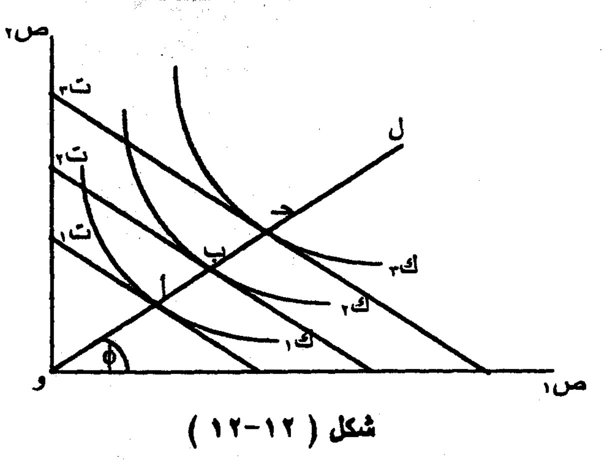
السبب الشائع هو " تناقص الغلة بالنسبة للإدارة " Diminishing Returns to management . " الإدارة " تكون مسئولة عن تنسيق أنشطة الأقسام المختلفة للمنشأة . حتى عندما تفوض المسئولية إلى مديرين أفراد ( مدير الإنتاج ، مدير المبيعات ، الخ ) فإن القرارات النهائية يجب أن تؤخذ من " مركز الإدارة العليا " ( مجلس الإدارة ) . فعندما يكبر الناتج ، تصبح الإدارة العليا مؤخراً مثقلة بالأعباء ، ومن ثم تكون أقل كفاءة فى دورها كمنسق وكمتخذ قرار نهائى .

سبب آخر لتناقص غلة الحجم يوجد فى استنفاد الموارد الطبيعية ، فمضاعفة أسطول الصيد قد لا يؤدى إلى مضاعفة كمية السمك المصطادة ، أو مضاعفة المشروع في التعدين أو فى حقل لاستخراج البترول قد لا يؤدى إلى مضاعفة الناتج .

وقد ناقشنا الأنواع المختلفة لنقائض وفورات الإنتاج الكبير ومصادرها بالتفصيل فى الفصل الثالث عشر .

## مسار التوسع :

فى الشكل ( ١٢-١٢ ) ت١ تمثل مستوى معين من الموارد المالية . والتوفيق من المستخدمين الإنتاجيين الأقل تكلفة المقابل لهذا المستوى من الموارد المالية يمثل بالنقطة أ . عند هذه النقطة للتماس بين ت١ ومنحنى الناتج المتساوى ك١ ، نحن نقلل التكاليف بالنسبة لمستوى معين من الإنتاج كما هو موضح بـ ك١ . وبالنسبة لموارد مالية أكبر ت٢ ، ت٣ ، نحصل على نقاط أخرى للتوافيق الأقل تكلفة من المستخدمين الإنتاجيين ب ، حـ .



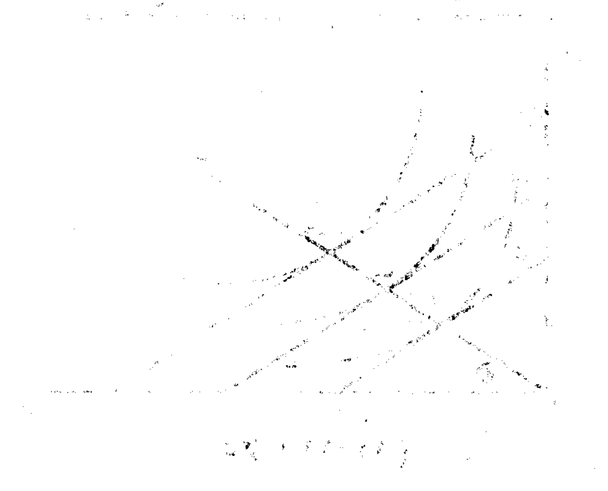

شكل ( ١٢-١٢ )

وإذا استمرينا فى تغيير الموارد المالية ، فإننا سنحصل على سلسلة من نقاط التوافيق الأقل تكلفة للمستخدمات الإنتاجية أ ، ب ، حـ ، ... الخ . والخط الذى يمر بكل نقطة من هذه النقاط يعرف بأنه " مسار التوسع " Expansion path . إن المنظم الرشيد سوف يختار فقط توافيق من المستخدمين الإنتاجيين تقع على مسار توسعه . إنه يعطى دائماً التوفيق الأمثل من المستخدمات الإنتاجية .

وإذا كانت عملية الإنتاج محكومة بثبات الغلة بالنسبة للحجم ( دوال إنتاج متجانسة من الدرجة الأولى ) ، وجميع عوامل الإنتاج متغيرة عندئذ :

١ - مسار التوسع يكون خطاً مستقيماً مبتدأ من نقطة الأصل .
٢ - الناتج يتغير فى تناسب مع التغير فى المستخدمات الإنتاجية .

وميل مسار التوسع ϕ يعرف النسبة المثلى لمزج المستخدمات الإنتاجية ص٢ / ص١ ( نسبة رأس المال / العمل Capital-labor ratio) وهو يتوقف على الأسعار النسبية للمستخدمات الإنتاجية وعلى شكل منحنيات الناتج المتساوى . وطبعاً سيكون هناك مسار للتوسع مختلف لكل سعر نسبى مختلف للمستخدمين الإنتاجيين .



# الفصل الثالث عشر

# تحليل التكاليف

إن الظروف الطبيعية للإنتاج ، وأثمان المستخدمات الإنتاجية ، والسلوك الاقتصادى الكفء للمنظم تحدد معاً تكاليف إنتاج المنشأة . فدالة الإنتاج تمدنا بالمعلومات الضرورية لرسم خريطة الناتج المتساوى . وأثمان المستخدمات الإنتاجية تشيد خطوط التكلفة المتساوية . وأخيراً ، السلوك التنظيمى الكفء يملى إنتاج أى مستوى للناتج بواسطة ذلك التوفيق من المستخدمات الإنتاجية الذى يسوى نسبة الإنتاجيات الحدية للمستخدمات الإنتاجية بنسبة أسعارها . لذلك ، فإن كل مركز للتماس يحدد مستوى للناتج والتكاليف الكلية المرتبطة به . من هذه المعلومات ، يمكن للمرء أن يشيد جدول أو دالة رياضية تربط التكاليف الكلية بمستوى الناتج . هذا هو جدول التكاليف أو دالة التكاليف الذى سيكون موضوع هذا الفصل .

إن الاقتصادى غالباً ما يفترض أن مشكلة التوافيق المثلى من المستخدمات الإنتاجية قد حُلت ويجرى تحليله للمنشأة بدلالة تكاليفها وإيراداتها معبراً عنها كدوال للناتج . فمشكلة المنظم عندئذ هى اختيار ذلك الناتج الذى تكون عنده أرباحه أقصى ما يمكن .

## ١٣-١ : دوال التكاليف قصيرة الأجل :

فى الفترة القصيرة ، تتكون التكاليف الكلية للمنشأة من مكونين أساسيين ؛ مكون ثابت لا يتغير بتغير حجم الإنتاج ، ومكون متغير يتغير

بتغير حجم الإنتاج . ويعرف ذلك المكون من التكاليف الذى يكون مستقلاً عن حجم الإنتاج " بالتكاليف الثابتة " وهو يمثل تكلفة المستخدمات الإنتاجية الثابتة كإيجار المبانى ، وأقساط التأمين ، وفوائد السندات ، والمرتبات الثابتة ، وما شابه ذلك . وبصفة عامة لابد من تحمل هذه التكاليف جميعاً حتى وإن لم يتم إنتاج سوى مقدار صغير جداً من الإنتاج . وفى الفترة القصيرة لن يزيد أو ينقص مقدار هذه التكاليف الثابتة عندما يرتفع أو ينخفض حجم الإنتاج . أما ذلك المكون من التكاليف الذى يرتبط بحجم الإنتاج فيعرف " بالتكاليف المتغيرة " وهو يمثل تكلفة المستخدمات الإنتاجية المتغيرة مثل أجور عمال الإنتاج ، وتكاليف المواد الأولية ، وتكاليف القوة المحركة ، ومصاريف النقل ، وما شابه ذلك . لذلك فإن مجموع التكاليف المتغيرة لإحدى المنشآت يتغير بتغير حجم الإنتاج فى الفترة القصيرة . وعلى ذلك فإن دالة التكاليف لمنشأة ما يمكن أن تكتب كالآتى :

ت = د ( ك ) + حـ ( ١٣-١ )

حيث ت هى التكاليف الكلية ، ك الناتج ، حـ التكاليف الثابتة ، أى أن د ( ك ) هى فى الواقع دالة التكاليف المتغيرة للمنشأة . ودالة التكاليف الكلية تعطى أدنى تكلفة لإنتاج كل ناتج واشتقت على أساس افتراض أن المنظم يتصرف برشد .

ويمكن اشتقاق عدداً من علاقات التكلفة الخاصة التى هى أيضاً دوال لمستوى الناتج من ( ١٣-١ ) . فالتكلفة المتوسطة ( ت م ) ، والتكلفة المتوسطة المتغيرة ( ت م م ) ، والتكلفة المتوسطة الثابتة

( ت م ث ) تعرف بأنها التكاليف الكلية ، والتكاليف المتغيرة ، والتكاليف الثابتة مقسومة على كمية الإنتاج :

$$ت\ م = \frac{د\ (ك) + ح}{ك} \qquad (١٣-٢)$$

$$ت\ م\ م = \frac{ذ\ (ك)}{ك} \qquad (١٣-٣)$$

$$ت\ م\ ث = \frac{ح}{ك} \qquad (١٣-٤)$$

والتكلفة الحدية ( ت ح ) هى معدل تغير التكاليف الكلية بالنسبة للناتج :

$$ت\ ح = \frac{ء\ ت}{ء\ ك} = \bar{د}\ (ك) \qquad (١٣-٥)$$

حيث : $\bar{د}$ ( ك ) هى مشتقة دالة التكاليف الكلية بالنسبة للناتج .

والجدول ( ١٣-١ ) يمثل جدول التكاليف لمنشأة معينة فى الفترة القصيرة . والبيانات الواردة فى جدول التكاليف يمكن أن تصور بيانياً ، مع قياس التكاليف على المحور الرأسى ، والناتج على المحور الأفقى . وبالنسبة لمعظم أغراض التحليل ، فإن استعمال بيانات تكلفة الوحدة أسهل من بيانات التكاليف الكلية . ولذلك فإن بيانات التكاليف الكلية عادة ما لا ترصد بيانياً ، طالما أنها غير ضرورية لتصوير تحديد الأثمان والنواتج . وقد أظهرنا فى الشكل ( ١٣-١ ) النمط المعتاد لمنحنيات التكلفة بالنسبة لإحدى المنشآت .

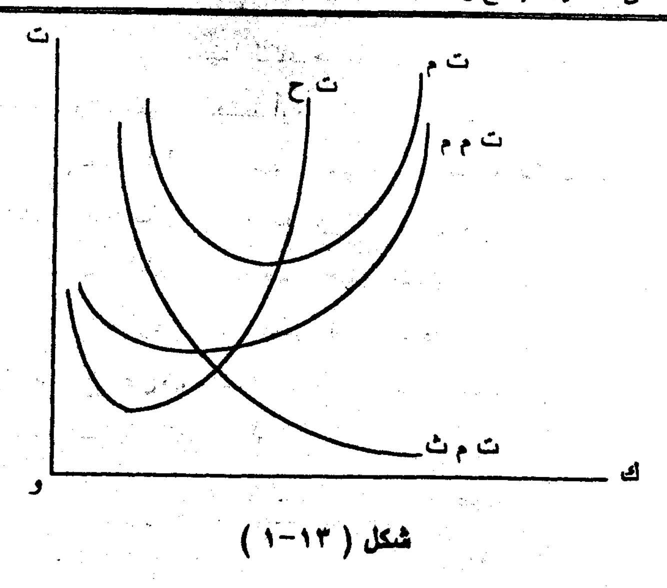
وفى الشكل ( ١٣-١ ) تظهر ت م ، ت م م ، ت ح كمنحنيات من الدرجة الثانية تتناقص أولاً وعندئذ تتزايد كلما توسع الإنتاج . وتصل

ت ح أدناهـا قبـل ت م ، ت م م ، وتصـل ت م م أدناهـا قبـل ت م . ويمكـن للقـارئ أن يتحقق بنفسه مـن أن منحنـى ت ح يمـر خـلال أدنـى نقطـة لكـل مـن منحنيـا ت م م ، ت م . ومنحنـى ت م ث هـو قطـع قـائم زائـد بغـض النظر عن أشكال منحنيات التكلفة الأخرى ؛ فالتكـاليف الثابتـة تـوزع علـى عـدد أكـبر مــن الوحــدات كلمــا توســع الإنتــاج ، ولــذا تتنــاقص ت م ث بـالتدريج . والمســافة الرأسـية بيـن منحنيــا ت م ، ت م م تســاوى ت م ث ، ومـن ثـم تتنـاقص كلمـا زاد الإنتـاج .

## جدول ( ١٣-١ )

### التكاليف اليومية لإحدى المنشآت

| كمية الناتج | التكاليف الثابتة ( جنيه ) | التكاليف المتغيرة ( جنيه ) | التكاليف الكلية ( جنيه ) | ت م ث ( جنيه ) | ت م م ( جنيه ) | ت م ( جنيه ) | ت ح ( جنيه ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٠ | ٢٠ | ٠ | ٢٠ | ٠٠٠ | ٠٠٠ | ٠٠٠ | ٠٠٠ |
| ١ | ٢٠ | ٣٠ | ٥٠ | ٢٠ | ٣٠ | ٥٠ | ٣٠ |
| ٢ | ٢٠ | ٥٦ | ٧٦ | ١٠ | ٢٨ | ٣٨ | ٢٦ |
| ٣ | ٢٠ | ٧٥ | ٩٥ | ٦,٦٧ | ٢٥ | ٣١,٦٧ | ١٩ |
| ٤ | ٢٠ | ٨٠ | ١٠٠ | ٥,٠٠ | ٢٠ | ٢٥ | ٥ |
| ٥ | ٢٠ | ١٠٥ | ١٢٥ | ٤,٠٠ | ٢١ | ٢٥ | ٢٥ |
| ٦ | ٢٠ | ١٣٢ | ١٥٢ | ٣,٣٣ | ٢٢ | ٢٥,٣٣ | ٢٧ |
| ٧ | ٢٠ | ١٨٢ | ٢٠٢ | ٢,٨٦ | ٢٦ | ٢٨,٨٦ | ٥٠ |
| ٨ | ٢٠ | ٣٢٠ | ٣٤٠ | ٢,٥٠ | ٤٠ | ٤٢,٥٠ | ١٣٨ |
| ٩ | ٢٠ | ٧٢٠ | ٧٤٠ | ٢,٢٢ | ٨٠ | ٨٢,٢٢ | ٤٠٠ |
| ١٠ | ٢٠ | ٣٠٠٠ | ٣٠٢٠ | ٢,٠٠ | ٣٠٠ | ٣٠٢ | ٢٢٨٠ |




شكل ( ١٣-١ )

مرة أخرى ، يرجع السبب فى اتخاذ منحنيات ت م ، ت م م ، ت ح الشكل U إلى ميل ظاهرة تناقص الغلة للانطباق مؤخراً . فمؤخراً سيعمل قانون تناقص الغلة على خفض الناتج المتوسط والحدى للمستخدمات الإنتاجية المتغيرة ، ولذا فإن التكلفة بالنسبة للوحدة ستصبح مؤخراً أعلى . ولذلك فإن منحنيات ت م ، ت م م ، ت ح سترتفع مؤخراً .

**تفسير شكل منحنيات التكلفة فى الفترة القصيرة :**

١ – **منحنى ت م ث :** بيانياً التكلفة المتوسطة الثابتة مبينة بالمنحنى ت م ث . والمنحنى ينحدر إلى أسفل على طول مداه لأنه حالما يزداد الإنتاج ، فإن نسبة التكاليف الثابتة إلى الناتج لابد وأن تتناقص . رياضياً ، منحنى الـ ت م ث هو قطع قائم زائد . فالتكاليف الثابتة توزع على عدد أكبر من الوحدات كلما توسع الإنتاج ولذلك ، تتناقص باطراد .

٢ - **منحنى ت م م** : بيانياً التكلفة المتوسطة المتغيرة مبينة بالمنحنى ت م م . والمنحنى يهبط أولاً ، ثمن يصل أدناه ، ويأخذ في الارتفاع بعد ذلك . والسبب في هذا الشكل يكمن في نظرية الإنتاج . فالتكاليف الكلية المتغيرة تساوى عدد الوحدات المستخدمة من المستخدم الإنتاجى المتغير ص١ مضروباً في سعر الوحدة من المستخدم ع١ . وهكذا في حالة المستخدم الإنتاجى المتغير الواحد : ت ك م = ع١ ص١ . والتكلفة المتوسطة المتغيرة هي ت ك م مقسومة على الناتج ك ، أو

$$\text{ت م م} = \frac{\text{ت ك م}}{\text{ك}} = \text{ع}_1 \frac{\text{ص}_1}{\text{ك}}$$

اعتبر الحد ص١ / ك ، عدد الوحدات من المستخدم الإنتاجى مقسوماً على عدد الوحدات من الناتج . وفي الفصل الثاني عشر ، الناتج المتوسط ( ن م ) عُرف بأنه الناتج الكلي ( ك ) مقسوماً على عدد الوحدات من المستخدم الإنتاجى ( ص١ ) وعليه :

$$\text{ت م م} = \text{ع}_1 \left( \frac{1}{\text{ن م}} \right)$$

أو سعر الوحدة من المستخدم المتغير مضروباً في مقلوب الناتج المتوسط .

وحيث أن ن م عادة يرتفع ، يصل أقصاه ، ثم يتناقص بعد ذلك ، فإن ت م م عادة تنخفض ، تصل أدناها ، وترتفع بعد ذلك .

٣ - **منحنى ت م** : بيانياً ، التكلفة الكلية المتوسطة ، التي قد تسمى أيضاً التكلفة المتوسطة أو تكلفة الوحدة ، مبينة بالمنحنى ت م . وكما نعرف ، التكلفة المتوسطة هي التكاليف الكلية مقسومة على الناتج . وحيث أن ت ك = ت ك ث + ت ك م ، فإن :

$$\text{ت م} = \frac{\text{ت ك ث}}{\text{ك}} + \frac{\text{ت ك م}}{\text{ك}} = \text{ت م ث} + \text{ت م م}$$

وهكذا يمكن للمرء أن يحسب التكلفة المتوسطة كمجموع التكلفة المتوسطة الثابتة والتكلفة المتوسطة المتغيرة .

هذه الطريقة للحساب أيضاً توضح شكل منحنى ت م . فعلى مدى القيم التى بالنسبة لها تكون كل من ت م ث ، ت م م آخذة فى التناقص ، يكون من الواضح أن ت م لابد وأن تتناقص أيضاً . ولكن حتى بعد أن تستدير ت م م إلى أعلى ، فإن الانخفاض الحاد Marked Decline فى ت م ث يجعل ت م تستمر فى التناقص . ومع ذلك فأخيراً ، الزيادة فى ث م م تكون أكبر من الانخفاض فى ت م ث ؛ ولذا فإن ت م تصل أدناها وتتزايد بعد ذلك .

٤ – منحنى ت ح : بيانياً ، التكلفة الحدية مبينة بالمنحنى ت ح . ت ح – تماماً مثل ت م م – تتناقص أولاً ، ثم تصل أدناها ، وترتفع بعد ذلك . وتوضيح هذا الشكل أيضاً يكمن فى نظرية الإنتاج .

حيث أن التكاليف المتغيرة فقط هى التى تتغير فى الفترة القصيرة فإن ت ح = د ( ت ك م ) بالنسبة لتغير بوحدة واحدة فى الناتج . وأكثر عمومية ، إذا كان الناتج لا يتغير بالضبط بوحدة واحدة ،

$$\text{ت ح} = \frac{\text{ء ( ت ك م )}}{\text{ء ك}}$$

وحسب رموزنا السابقة ت ك م = $ع_1$ $ص_1$ . وعليه ء ( ت ك م ) = $ع_1$ ( ء $ص_1$ ) ، بالنسبة للمنظم الذى يكون متنافساً تنافساً كاملاً فى سوق المستخدمات الإنتاجية ( سعر المستخدم الإنتاجى يعطى بواسطة طلب وعرض السوق والتغيرات فى مشترياته لا تؤثر على السعر ) .

وباستخدام العلاقتين :

$$\text{ت ح} = \text{ع}_1 \frac{\text{ء ص}_1}{\text{ء ك}}$$

وفى الفصل الثانى عشر ، الناتج الحدى ( ن ح ) عُرف بأنه التغير فى الناتج الكلى الذى يعزى إلى تغير فى المستخدم الإنتاجى ، أو $\text{ن ح} = \text{ء ك} / \text{ء ص}_1$ . وعليه ،

$$\text{ت ح} = \text{ع}_1 \left( \frac{1}{\text{ن ح}} \right)$$

وحيث أن الناتج الحدى ( ن ح ) عادة ما يرتفع ، يصل أقصاه ، ثم يأخذ فى التناقص ، فإن التكلفة الحدية ( ت ح ) عادة تنخفض ، تصل أدناها ، وترتفع بعد ذلك .

## ١٣-٢ : دوال التكاليف طويلة الأجل :

التعريف التقليدى للفترة الطويلة هو أنها " فترة من الزمن بمثل ذلك الطول بحيث أن جميع المستخدمات الإنتاجية تكون متغيرة " .

والمظهر الآخر للفترة الطويلة ، وربما هو الأكثر أهمية من كافة المظاهر ، هو أن الفترة الطويلة هى " فترة تخطيط " Planning Horizon . فكل الإنتاج ، فى الواقع كل النشاط الاقتصادى ، إنما يتم فى الفترة القصيرة . و " الفترة الطويلة " تشير إلى حقيقة أن جميع الوحدات الاقتصادية – المستهلكين والمنتجين – يمكن أن تخطط للمستقبل وأن تختار من بين عدة مظاهر للفترة القصيرة التى ستعمل فيها فى المستقبل . وهكذا ، ففى أحد المعانى ، الفترة الطويلة تتكون من كافة

المواقف قصيرة الأجل الممكنة التى من بينها قد تختار إحدى الوحدات الاقتصادية .

وكمثال ، قبل القيام باستثمار ما ، المنظم يكون فى موقف طويل الأجل . إنه قد يختار أى واحد من تشكيلة عريضة من الاستثمارات المختلفة . وبعد أن يتم اتخاذ قرار الاستثمار وتغرق الأموال فى معدات رأسمالية ثابتة ، فإن المنظم يعمل تحت ظروف الفترة القصيرة . وهكذا ربما أفضل تمييز هو أن نقول أن الوحدات الاقتصادية تعمل فى الفترة القصيرة وتخطط فى الفترة الطويلة .

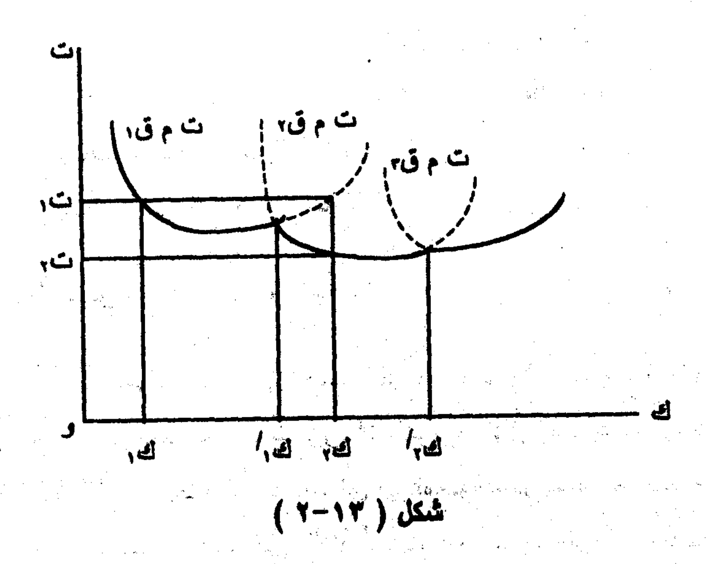
## الفترة القصيرة والفترة الطويلة :

ولنبدأ بموقف على درجة كبيرة من التبسيط ، افترض أن التكنولوجيا هى بحيث أن المشروعات فى إحدى الصناعات يمكن أن تتخذ فقط ثلاثة أحجام مختلفة . أى أن المعدات الرأسمالية الثابتة التى تكوّن المشروع متاحة فقط فى ثلاثة أحجام : صغير ، متوسط ، كبير .

والمشروع ذو الحجم الصغير يعطى منحنى التكلفة المتوسطة قصير الأجل ت م ق١ فى الشكل ( ١٣-٢ ) . والمشروع ذو الحجم المتوسط له تكلفة متوسطة قصيرة الأجل ت م ق٢ ، والمشروع ذو الحجم الكبير له تكلفة متوسطة ت م ق٣ .

فى الفترة الطويلة ، المنظم عليه أن يختار من بين البدائل الاستثمارية الثلاثة الممثلة بواسطة هذه المنحنيات الثلاثة للتكلفة المتوسطة . فعلى سبيل المثال ، إذا كان يتوقع أن إنتاجه الأكثر ربحية سيكون و ك١ ، فإنه سيختار المشروع ذو الحجم الصغير .

وإذا كان يتوقع و ك٢ لأن يكون هو الأكثر ربحية ، فإنه سيختار المشروع ذو الحجم المتوسط ، وهكذا . مثل هذه القرارات ينبغي أن تعمل لأن المنظم يختار المشروع القادر على إنتاج حجم الإنتاج المتوقع بأدنى تكلفة للوحدة .




شكل ( ١٣-٢ )

وإذا هو كان يتوقع أن ينتج إما و ك/١ ، أو و ك/٢ ، فإن قراره سيكون أكثر صعوبة . عند كل واحدة من هذه النقاط ، يوجد مصنعين يعطيا نفس التكلفة المتوسطة . والمنظم قد يختار المصنع الصغير لأنه يستلزم استثماراً أصغر . ومن الناحية الأخرى ، أنه قد يختار المصنع الأكبر لكي يقابل أي توسع محتمل في الطلب . في هاتين الحالتين سيقوم قرار المنظم على اعتبارات أخرى غير الناتج الأدنى تكلفة .

في جميع الحالات الأخرى ، يتحدد قراره بواسطة تكلفة الوحدة . افترض أنه يتوقع أن ينتج حجم الإنتاج و ك١ ، فهو سيقوم تبعاً لذلك ببناء المصنع الممثل بـ ت م ق١ . الآن افترض أنه يجد فعلاً أنه من

المرغوب فيه أن ينتج و ك$_2$ وحدة . إنه يستطيع أن يفعل هذا بمصنعه ، بتكلفة متوسطة و ت$_1$ للوحدة . فى الفترة القصيرة هذا هو كل ما يستطيع أن يفعله . فليس أمامه خيار آخر . ولكنه يستطيع أن يخطط للمستقبل . فحالما ( يبلى ) مصنعه القديم ، فإنه يستطيع أن يستبدله بواحد جديد وهو سيكون مصنع ذو حجم متوسط لأن الناتج و ك$_2$ يمكن أن ينتج مقابل تكلفة متوسطة و ت$_2$ للوحدة ، وهى أقل كثيراً مما هى عليه فى حالة المصنع الصغير .

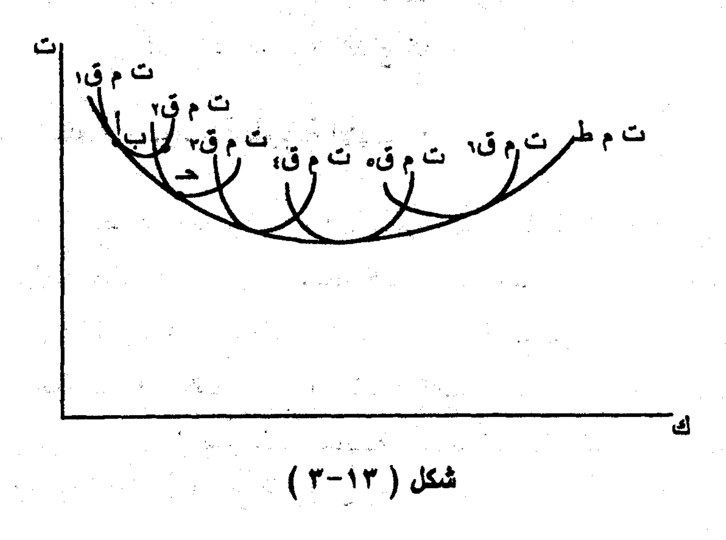
فى الفترة القصيرة ، المنظم يجب أن يعمل بـ ت م ق$_1$ ، ت م ق$_2$ ، أو ت م ق$_3$ . أما فى الفترة الطويلة ، فإنه يستطيع أن يخطط لبناء المصنع الذى يكون حجمه مؤدياً إلى اقل تكلفة متوسطة بالنسبة لأى حجم معين من الإنتاج . وهكذا ، فكإجراء تخطيطى ، هو يعتبر المنحنى المرسوم بالخط الثقيل على أنه منحنى تكلفته المتوسطة طويلة الأجل لأن هذا المنحنى يبين أقل تكلفة للوحدة لإنتاج كل إنتاج ممكن .

## منحنى التكلفة المتوسطة طويلة الأجل :

هذا التصوير كما قلنا ، هو تصوير مبسط جداً . فالمنظم فى العادة يواجه بالاختيار من بين تشكيلة كبيرة من المصانع . وفى الشكل ( ١٣-٢ ) ، أظهرنا ٦ منحنيات للتكلفة المتوسطة قصيرة الأجل ، ولكن هذه فى الحقيقة أقل كثيراً من أن تكون كافية . فهناك منحنيات كثيرة يمكن أن ترسم بين كل من تلك المبينة . هذه المصانع الستة هى فقط ممثلة للتشكيلة الكبيرة التى يمكن أن تشيد .

هذه المنحنيات الكثيرة ، تماماً كالثلاثة المبينة فى الشكل ( ١٣-٣ ) ، تولد المنحنى ت م ط كإجراء تخطيطى . افترض أن أحد

المنظمين يعتقد أن حجم الإنتاج المرتبط بنقطة ( أ ) سيكون أكثر ربحية . فإنه سيبنى المصنع الممثل بـ ت م ق١ . لأنه سيمكن من أن ينتج هذا الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة للوحدة . ومع المصنع الذى تعطى تكلفته المتوسطة قصيرة الأجل بـ ت م ق١ ، تكلفة الوحدة يمكن أن تخفض بتوسيع الإنتاج إلى القدر المرتبط بالنقطة ( ب ) ، أدنى نقطة على ت م ق١ . فإذا تغيرت ظروف الطلب فجأة بحيث أن هذا الناتج الأكبر يكون مرغوباً فيه ، فإن المنظم يستطيع بسهولة أن يتوسع – وهو سيضيف إلى ربحه بخفض تكلفة الوحدة . ومع ذلك ، عندما يضع خططه المستقبلة ، فإن المنظم سيقرر أن يشيد المصنع الممثل بـ ت م ق٢ لأنه يستطيع أن يخفض تكلفة الوحدة حتى أكثر . إنه سيعمل عند النقطة ( حـ ) ، وبالتالى يخفض تكلفته للوحدة من المستوى عند النقطة ( ب ) على ت م ق١ .



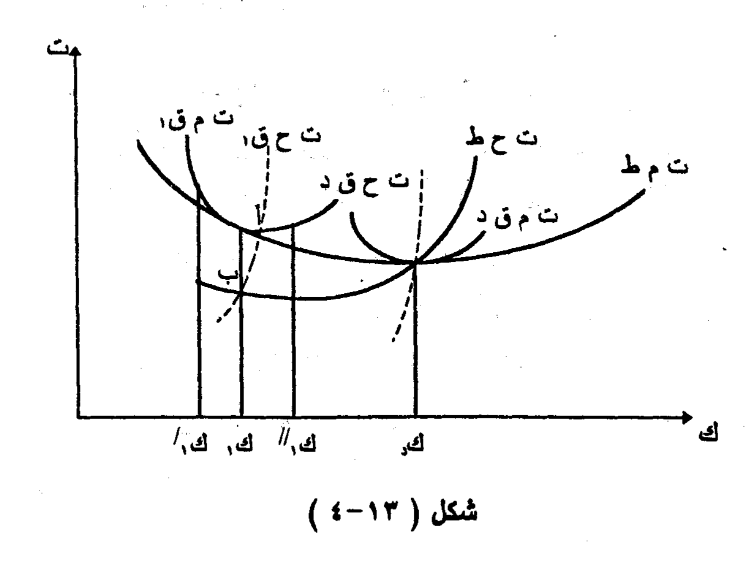

شكل ( ١٣-٣ )

ومنحنى التكلفة المتوسطة طويلة الأجل ت م ط ، هو المحل الهندسى للنقاط التى تمثل أقل تكلفة للوحدة لإنتاج الناتج المقابل . فالمنظم

يحدد حجم المصنع بالإشارة إلى هذا المنحنى . إنه يختار ذلك المصنع قصير الأجل الذى يعطى أقل تكلفة للوحدة لإنتاج حجم الإنتاج الذى يأمل فيه .

## منحنى التكلفة الحدية طويلة الأجل :

يمكن تشييد منحنى للتكلفة الحدية بالنسبة لمنحنى التخطيط أو منحنى التكلفة المتوسطة طويلة الأجل . هذا صور فى شكل ( ١٣-٤ ).




**شكل ( ١٣-٤ )**

اعتبر المصنع الممثل بمنحنى التكلفة المتوسطة قصيرة الأجل ت م ق١ مع منحنى التكلفة الحدية قصيرة الأجل المرتبط به ت ح ق١ . عند النقطة ( أ ) ، المناظرة للناتج و ك١ ، ت م ق ، ت م ط متساوية . وعليه فالتكلفة الكلية قصيرة الأجل وطويلة الأجل هى أيضاً متساوية .

وبالنسبة للأحجام الأصغر من الإنتاج ، مثل و ك١/ ، ت م ق١ تفوق ت م ط ، لذلك فإن التكلفة الكلية قصيرة الأجل تكون أكبر من

التكلفة الكلية طويلة الأجل . وهكذا ، فبالنسبة لتوسع فى الإنتاج نحو و ك، ، التكلفة الحدية طويلة الأجل - أياً كانت هى - لابد وأن تفوق التكلفة الحدية قصيرة الأجل المعروفة . أى أننا قد تحركنا من نقطة حيث تكون التكلفة الكلية قصيرة الأجل تفوق التكلفة الكلية طويلة الأجل إلى نقطة حيث يكونا متساويين . فالإضافة إلى التكاليف الكلية ، أو التكلفة الحدية ، يجب بالتبعية أن تكون أصغر بالنسبة للمنحنى قصير الأجل عنه بالنسبة للمنحنى طويل الأجل . ولذلك ت ح ط تكون أكبر من ت ح ق إلى اليسار من النقطة ( أ ) .

وبالنسبة لتوسع فى الإنتاج من و ك، إلى و ك،// ، يتحقق الموقف العكسى . ت م ق، تكون أكبر من ت م ط عند و ك،// ، ولذا فإن التكلفة الكلية قصيرة الأجل تفوق التكلفة الكلية طويلة الأجل عند هذه النقطة . الآن لقد تحركنا من نقطة حيث تكون التكاليف الكلية قصيرة الأجل وطويلة الأجل متساوية ( وك، ) إلى نقطة حيث التكاليف الكلية قصيرة الأجل تفوق التكلفة الكلية طويلة الأجل ( و ك،// ) . ولذلك ، فالإضافة إلى التكاليف الكلية ، أو التكلفة الحدية ، يجب أن تكون أكبر بالنسبة للمنحنى طويل الأجل ، فأياً كانت هى ت ح ط ، فإنها يجب أن تكون أقل من ت ح ق، إلى اليمين من و ك، .

ولكن الآن لدينا المعلومات لإيجاد نقطة واحدة على منحنى ت ح ط . ت ح ط يجب أن تفوق ت ح ق، إلى اليسار من و ك، ، وهى لابد وأن تكون أقل من ت ح ق، إلى اليمين من و ك، . لذلك ، ت ح ط يجب أن تساوى ت ح ق، عند حجم الإنتاج و ك، . هذا يعطينا نقطة ( ب ) على منحنى ت ح ط . ولإيجاد كافة النقاط الأخرى ، فإننا نكرر هذه العملية . خذ منحنى التكلفة المتوسطة قصيرة الأجل التالى ، جنباً

إلى جنب مع تكلفته الحدية قصيرة الأجل المعروفة . فالـ ت ح ط يجب أن تساوى هذه الـ ت ح ق بالنسبة لحجم الإنتاج الذى يكون عنده منحنى ت م ق مماساً لمنحنى ت م ط . وإجراء هذه العملية بالنسبة لجميع أحجام المصنع يولد منحنى ت ح ط .

وهناك نقطة واحدة مهمة . منحنى ت ح ط يقطع منحنى ت م ط عندما يكون الأخير عند أدنى نقطة له . فسوف يكون هناك حجم واحد فقط للمصنع فى الفترة القصيرة الذى تكون أدنى تكلفة متوسطة قصيرة الأجل له تتطابق مع أدنى تكلفة متوسطة طويلة الأجل . هذا المصنع قد مثل بـ ت م ق د ، ت ح ق د فى شكل ( ١٣-٤ ) . ت ح ق د تساوى ت م ق د عند أدنى نقطة على المنحنى الأخير . ت م ق د يكون متماس مع ت م ط عند أدنى نقطة مشتركة لهما ، وكما بينا ، ت ح ط تساوى ت ح ق عند النقطة التى يكون فيها ت م ق ، ت م ط متماسان . لذلك ت ح ط يجب أن يمر خلال أدنى نقطة على ت م ط .

## شكل منحنى التكلفة المتوسطة طويلة الأجل :

منحنى التكلفة المتوسطة طويلة الأجل ومنحنى التكلفة المتوسطة قصيرة الأجل متشابهين من حيث أن كل منهما قد رسم على شكل حرف U . ومع ذلك ، فأسباب هذا الشكل مختلفة تماماً . ت م ق يتخذ شكل الحرف U نظراً لأن الانخفاض فى التكلفة المتوسطة الثابتة يكون فى النهاية أقل من أن يعوض الارتفاع فى التكلفة المتوسطة المتغيرة – والأخير يحدث لأن الناتج المتوسط يصل إلى أقصاه ويتناقص . ولكن لا علاقة لهذا على الإطلاق بشكل ت م ط . فوفورات ونقائض وفورات الحجم هى العوامل التى تحكم شكل ت م ط .

## وفورات الحجم Economies of Scale

عندما يصبح حجم المصنع وحجم العمليات أكبر ، ( اعتبر توسعاً من أصغر مصنع ممكن ) ، فإن بعض وفورات معينة للحجم يمكن عادة تحقيقها . أى أنه بعد تعديل كافة المستخدمات الإنتاجية بمثالية ، تكلفة إنتاج الوحدة يمكن أن تخفض عن طريق زيادة حجم المصنع .

وقد قدم آدم سميث واحداً من الأسباب الرئيسية لذلك : التخصص وتقسيم العمل . فعندما يتوسع عدد العمال ، وتظل المستخدمات الثابتة ثابتة ، فإن الفرص المتاحة للتخصص وتقسيم العمل تستنفد بسرعة . فمنحنى الناتج الحدى يرتفع ، بالتأكيد ، ولكن ليس لفترة طويلة . إنه يصل بسرعة إلى أقصاه وينخفض بعد ذلك . ومع ذلك ، فعندما يتوسع العمال والمعدات معاً ، فإنه يمكن جنى مكاسب كبيرة عن طريق تقسيم الوظائف ، وتخصص العمال فى وظيفة واحدة أو أخرى .

فالمهارة تكتسب عن طريق تركيز المجهود . فإذا كان أحد المصانع صغيراً جداً ويستخدم فقط عدد صغير من العمال ، فإنه سيكون على كل عامل عادة أن ينجز عدة وظائف مختلفة فى العملية الإنتاجية . وفى عمل هذا ، من المحتمل أن يكون عليه أن يتحرك داخل المصنع ، يغير الأدوات ، وهكذا . ليس فقط العمال هم الذين سيكونوا غير متخصصين بدرجة عالية ، ولكن جزءاً من وقت عملهم يضيع فى التحرك من مكان إلى آخر لتغيير الأدوات . وهكذا ، يمكن تحقيق وفورات هامة عن طريق توسيع حجم العمليات . فالمصنع الأكبر مع قوة عمالية أكبر قد يسمح لكل عامل بأن يتخصص فى وظيفة واحدة ، مكتسباً مهارة ، ومتحاشياً تضييع الوقت فى تغيير المكان والمعدات . إنه من الطبيعى أنه سيكون هناك انخفاض مناظر فى تكلفة إنتاج الوحدة .

والعوامل الفنية تمثل قوة ثانية تساهم في وفورات الحجم . فإذا كانت عدة ماكينات مختلفة ، كل واحدة بمعدل إنتاج مختلف ، لازمة فى عملية إنتاجية ، فالعملية قد تحتاج لأن تكون كبيرة الحجم لتسمح ( بتداخل ) سليم للمعدات . افترض أنه يلزم فقط نوعين من الماكينات ، واحدة تنتج والأخرى تغلف المنتج . فإذا كانت الماكينة الأولى تستطيع أن تنتج ٣٠,٠٠٠ وحدة يومياً والثانية يمكن أن تغلف ٤٥,٠٠٠ وحدة ، فإن الإنتاج يجب أن يكون ٩٠,٠٠٠ وحدة يومياً لكى نستغل بالكامل طاقة كل ماكينة .

وهناك عنصر فنى آخر هو حقيقة أن تكلفة شراء وتركيب الماكينات الكبيرة عادة ما تكون نسبياً اقل من تكلفة الماكينات الصغيرة . على سبيل المثال ، مطبعة الصحف التى يمكن أن تطبع ٢٠٠,٠٠٠ صحيفة يومياً لا تكلف عشرة أمثال ما تكلفه واحدة يمكن أن تطبع ٢٠,٠٠٠ يومياً كما ولا تستلزم عشرة أمثال ما تستلزمه من فراغ فى المبنى ، عشرة أمثال العمال لتشغيلها ، وهكذا . مرة أخرى ، توسع الحجم يميل لأن يخفض تكلفة الوحدة للإنتاج .

وهناك عامل فنى أخير - وهو ربما يكون أكثرها أهمية : حالما يتوسع حجم العمليات يكون هناك عادة تغير نوعى وكمى فى المعدات . اعتبر عملية الحفر مثلاً : العملية صغيرة الحجم هى رجل واحد وجاروف واحد . ولكن عندما يتوسع الحجم فيما يلى نقطة معينة فإن المرء ببساطة لا يستمر فى إضافة عمال وجواريف . فالجواريف ومعظم العمال يستبدلون بماكينة حفر حديثة . وبطريقة مماثلة ، توسع الحجم عادة ما يسمح بإدخال أنواع عديدة من الوسائل الآلية ، جميعها تميل لأن تخفض تكلفة الوحدة للإنتاج .

وهكذا فهناك قوتين عريضتين - التخصص وتقسيم العمل والعوامل الفنية - تمكن المنتجين من خفض تكلفة الوحدة عن طريق توسيع حجم العمليات [١] . هذه القوى تؤدى إلى الجزء الهابط من منحنى التكلفة المتوسطة طويلة الأجل .

ولكن لماذا يجب أن يرتفع المنحنى على الإطلاق ؟ بعد أن تكون كافة وفورات الحجم قد أمكن تحقيقها ، لماذا لا يصبح المنحنى أفقياً ؟

## نقائض وفورات الحجم Diseconomies of Scale

الجزء الصاعد من ت م ط يعزى عادة إلى " نقائض وفورات الحجم " ، التى تعنى حدوداً على الإدارة الكفء Efficient Management . فإدارة أى مشروع تتضمن رقابة وتنسيق تشكيلة عريضة من الأنشطة - الإنتاج ، النقل ، التمويل ، المبيعات ، الخ . لإنجاز هذه الوظائف الإدارية بكفاءة ، ينبغى أن يكون لدى المدير معلومات صحيحة ، وإلا فإن عملية اتخاذ القرار الأساسية تتم فى جهالة .

وعندما يتوسع حجم المصنع فيما يلى نقطة معينة ، فإنه يكون على الإدارة العليا بالضرورة أن تفوض المسئولية والسلطة لموظفين فى

---

(١) هذه المناقشة لوفورات الحجم قد ركزت على العوامل الطبيعية والفنية . هناك أيضاً أسباب مالية لوفورات الحجم . فالشراء كبير الحجم للمواد الخام قد يمكن المشترى من أن يحصل على اسعار مناسبة ( خصم للكمية ) . وينطبق نفس الشئ غالباً على الإعلان . وكمثال آخر ، تمويل المشروع كبير الحجم عادة ما يكون أسهل واقل تكلفة ، فالمشروع المعروف على المستوى القومى يكون على إتصال باسواق الأوراق المالية المنظمة ، ولذا فإنه قد يطرح سنداته واسهمه على أسس أكثر موافقة . قروض البنوك أيضاً عادة تأتى بسهولة وبأسعار فائدة أدنى للشركات الكبيرة المشهورة . هذه هى فقط مجرد امثلة للكثير من وفورات الحجم المحتملة التى تعزى إلى اعتبارات مالية .

المرتبات الأدنى . فالاتصال بالروتين اليومى للتشغيل يميل لأن يفقد وكفاءة التشغيل تقل . الإجراءات الروتينية والأعمال المكتبية تتوسع ، فالإدارة تكون عموماً ليست كفء كما من قبل . هذا يزيد تكلفة إنجاز الوظيفة الإدارية وبالطبع تكلفة الوحدة للإنتاج .

أنه من الصعب جداً أن نحدد تماماً متى تبدأ نقائض وفورات الحجم ومتى تصبح قوية بدرجة كافية لأن ترجح وفورات الحجم . ففى الأعمال التى تكون فيها وفورات الحجم عديمة الأهمية Negligible نقائض الوفورات قد تصبح حالاً ذا أهمية عظمى ، مسببة ت م ط لأن يرتفع عند حجم صغير نسبياً للإنتاج . وفى حالات أخرى ، تكون وفورات الحجم مهمة للغاية . فحتى بعد أن تبدأ كفاءة الإدارة فى الانخفاض ، فإن وفورات الحجم الفنية قد تلغى أثر نقائض الوفورات على امتداد مدى عريض من الإنتاج . وهكذا ، فمنحنى الـ ت م ط قد لا يستدير إلى أعلى حتى يتم التوصل إلى حجم كبير جداً من الإنتاج . وهذه الحالة تظهر فيما يسمى " بالاحتكارات الطبيعية " .

ومع ذلك ، ففى كثير من المواقف الفعلية ، ولا واحد من هذه الحالات المتطرفة يصف مسلك ت م ط . فالحجم المتواضع جداً قد يمكن المنشأة من أن تغتنم كافة وفورات الحجم ، فنقائض الوفورات قد لا تظهر إلا بعد أن يكون حجم الإنتاج كبير جداً . فى هذه الحالة ، يصبح منحنى ت م ط أفقياً ويستمر كذلك لفترة طويلة قبل أن يبدأ فى التحول إلى أعلى . ويشعر كثير من الاقتصاديين ورجال الأعمال أن هذا النوع من منحنى ت م ط يصف معظم عمليات الإنتاج فى الاقتصاد الأمريكى .

# الباب السادس

# الايرادات وتوازن الوحدة الإنتاجية

الفصل الرابع عشر : الإيرادات

الفصل الخامس عشر : توازن الوحدة الإنتاجية فى ظروف المنافسة الكاملة

الفصل السادس عشر : توازن الوحدة الإنتاجية فى ظروف الإحتكار

# الفصل الرابع عشر

# الإيرادات

يختلف مسار الإيرادات للوحدة الإنتاجية باختلاف نوع السوق الذى تبيع فيه إنتاجها وقبل التعرف على مسار الإيرادات للوحدة الإنتاجية توجد بعض المفاهيم الأساسية للإيرادات ينبغي الإلمام بها جيداً .

## ١٤-١ : المفاهيم الأساسية للإيرادات

أ - **الإيراد الكلى ( أ ك )** : يقصد به الإيراد المتوقع الحصول عليه من بيع كمية معينة من الناتج خلال فترة زمنية معينة .

و الإيراد الكلى = الكمية المباعة × سعر البيع

أو أ ك = ك × ث حيث ( أ ك ) تعبر عن الإيراد الكلى و ( ك ) هى الكمية المباعة ، ث هى سعر البيع .

ب - **الإيراد المتوسط ( أ م )** : يعبر عن متوسط ما تساهم به الوحدة المباعة فى الإيراد الكلى .

أو هو عبارة عن متوسط إيراد الوحدة المباعة ويمكن الحصول عليه عن طريق خارج قسمة $\frac{\text{الإيراد الكلى}}{\text{عدد الوحدات المباعة}}$ أي أن :

$$\text{أ م} = \frac{\text{أ ك}}{\text{ك}}$$ وحيث أن : أ ك = ك × ث

$\therefore$ أ م = $\frac{\text{ك} \times \text{ث}}{\text{ك}}$ = ث ويعني ذلك أن الإيراد المتوسط يتعادل دائماً مع سعر البيع عند أي مستوى للمبيعات .

حـ - **الإيراد الحدى** : يعبر عن إيراد الوحدة الأخيرة المباعة أو مقدار ما تضيفه آخر وحدة مباعة إلى الإيراد الكلى . ويمكن الحصول عليه عن طريق :

$$\text{خارج قسمة} = \frac{\text{التغير فى الإيراد الكلى}}{\text{التغير فى حجم المبيعات}}$$

أى أن :

$$\text{أ ح} = \frac{\Delta \text{ أ ك}}{\Delta \text{ ك}}$$

ولتحليل مسار الإيرادات فى الأنواع المختلفة للأسواق لابد وأن نتعرف أولاً على الفروق الأساسية بين ثلاثة أنواع من الأسواق وهى أسواق المنافسة الكاملة والإحتكار والمنافسة الإحتكارية .

## ١٤-٢ : أهم الإختلافات بين أسواق المنافسة الكاملة والإحتكار والمنافسة الإحتكارية

يتم التمييز بين الأنواع المختلفة للأسواق على أساس عدد من المؤشرات تتمثل فى عدد المنتجين ( البائعين ) فى السوق ودرجة تماثل السلعة وسعر البيع وقدرة المنتج على التحكم فى السعر بالإضافة إلى حرية الدخول إلى السوق أو الخروج منه . ويمكن إيضاح أهم الإختلافات بين هذه الأسواق بالإستعانة بالتقسيم التالى :

| نوع السوق | عدد المنتجين | درجة تجانس السلعة | قدرة المنتج على التحكم فى السعر | ثمن السلعة | حرية الدخول أو الخروج من السوق |
|---|---|---|---|---|---|
| منافسة كاملة | عدد كبير جداً (لانهائى) من المنتجين الصغار | متجانسة تماماً | لا توجد أى قدرة على التحكم فى السعر | ثابت دائماً من وجهة نظر المنتج | حرية تامة |
| احتكار | منتج وحيد | سلعة ليس لها بدائل قريبة أو محتملة | لديه قدرة كبيرة على التحكم فى السعر | يتغير عكسياً مع الكمية المباعة | توجد قيود صارمة على الدخول إلى السوق |
| المنافسة الإحتكارية | عدد كبير جداً من المنتجين | سلعة لها بدائل قربة حيث لكل منتج علامة تجارية مميزة لنفس السلعة | لديه قدرة على التحكم فى السعر ولكن ليس بنفس درجة المحتكر | يتغير عكسياً مع الكمية المباعة | حرية تامة للدخول |

من خلال التقسيم السابق نستطيع أن نربط بين سلوك الإيرادات وظروف السوق الذى يبيع فيه المنتج .

## ١٤-٣ : سلوك الإيرادات فى سوق المنافسة الكاملة

يتميز سوق المنافسة الكاملة بوجود عدد كبير أو يمكن اعتباره عدد لانهائى من المنتجين الصغار ينتجوا سلعة متجانسة تماماً حيث لا توجد علامات تجارية تميز إنتاج أى منهم . أى أن جميع المنتجين يبيعوا نفس السلعة . وفى ظل هذه الظروف تنعدم قدرة أى منتج منفرداً على التحكم فى سعر البيع . لأن أى منتج مهما بلغت قدرته فلن يستطيع أن يؤثر على الكمية المعروضة فى السوق تأثيراً جوهرياً ، وبالتالى لن يؤثر على السعر .

إذن كيف يتحدد سعر البيع فى هذه السوق ؟ فى ظروف المنافسة الكاملة يتحدد سعر البيع من خلال تفاعل قوى الطلب والعرض الكلى من السلعة فى السوق الحرة والمنتج ( البائع ) يأخذ السعر المحدد كأمر مسلم به لا يستطيع تغييره ، ويطلق على المنتج فى سوق المنافسة الكاملة بإنه ( قابل للسعر ) ولكنه فى نفس الوقت ( محدد للكمية ) أى يستطيع بيع أى كمية حتى وإن كانت لا نهائية من وجهة نظره بالسعر السائد فى السوق دون حاجة لأى انفاق إعلانى ، ويعنى ذلك أن منحنى الطلب السوقى من وجهة نظر المنتج يكون لانهائى المرونة .

ويجب أن نأخذ فى الاعتبار أن منحنى الطلب من وجهة نظر المنتج يختلف عن منحنى طلب السوق فمنحنى الطلب من وجهة نظر المنتج يكون لانهائى المرونة أى أن كل منتج منفرداً طالما قبل سعر السوق يمكنه أن يبيع أى كمية يرغب فيها عند هذا السعر ولكن منحنى الطلب السوقى يكون سالب الميل وتقل الكمية المطلوبة من جانب المستهلكين كلما ارتفع سعر السوق والعكس صحيح .

وخلاصة القول أن سعر السوق الذى يواجه المنتج الذى يبيع إنتاجه فى سوق المنافسة الكاملة يكون ثابت خلال فترة زمنية معينة . ويستطيع المنتج أن يبيع أى كمية يرغب فيها عند هذا السعر .

وفى ضوء الظروف السابقة نستطيع أن نحدد سلوك الإيرادات فى سوق المنافسة الكاملة بالإستعانة بالجدول الافتراضى رقم ( ١٤-١ )

**جدول رقم ( ١٤-١ )**

**سلوك الإيرادات للوحدة الإنتاجية فى ظروف المنافسة الكاملة**

| عدد الوحدات المباعة | السعر | الإيراد الكلى<br>أ ك = ك × ث | الإيراد المتوسط<br>أ م = أ ك / ك | الإيراد الحدى<br>أ ح = Δ أ ك / Δ ك |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ |
| ٢ | ١٠ | ٢٠ | ١٠ | ١٠ |
| ٣ | ١٠ | ٣٠ | ١٠ | ١٠ |
| ٤ | ١٠ | ٤٠ | ١٠ | ١٠ |
| ٥ | ١٠ | ٥٠ | ١٠ | ١٠ |

وتوضح بيانات الجدول السابق رقم ( ١٤-١ ) ما يلى :

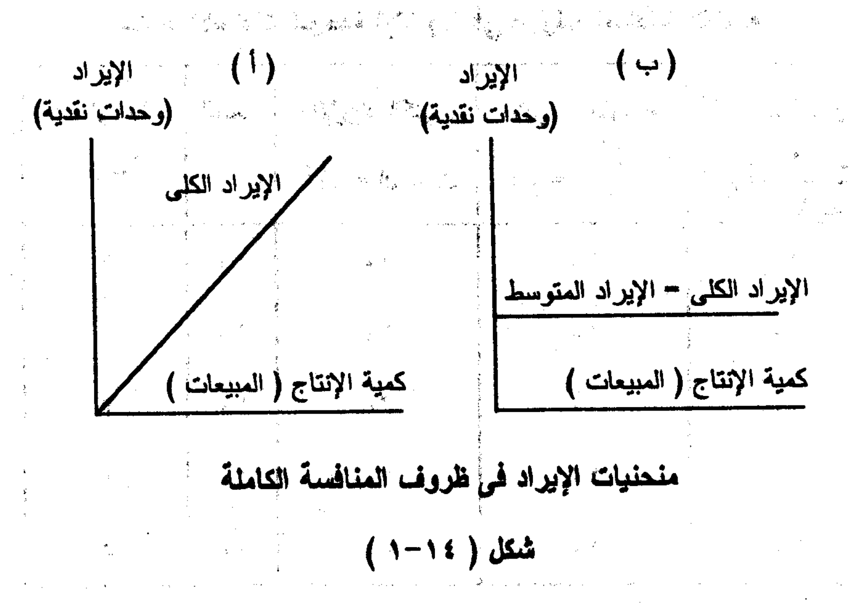
أ - يزيد الإيراد الكلى بمعدل ثابت مع زيادة حجم المبيعات من ١٠ إلى ٢٠ إلى ٣٠ .

ب - يتساوى الإيراد المتوسط مع الإيراد الحدى حيث كل منهما = ١٠ وحدات نقدية وكل منهما يتساوى مع سعر البيع .

أى أنه فى ظروف المنافسة الكاملة يكون :

**الإيراد الحدى = الإيراد المتوسط = سعر البيع = مقدار ثابت دائماً .**

ويمكن تصوير منحنيات الإيراد الكلى للمنتج الذى يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة فى الشكل رقم ( ١٤-١ ) .




**منحنيات الإيراد فى ظروف المنافسة الكاملة**

**شكل ( ١٤-١ )**

ويلاحظ من الشكل رقم ( ١٤-١ ) أن منحنى الإيراد الكلى قد تم تصويره بخط مستقيم نابع من نقطة الأصل حيث يتزايد بمعدل ثابت مع زيادة حجم المبيعات . كما تم تصوير منحنيات الإيراد الحدى والمتوسط بخط مستقيم موازى للمحور الأفقى حيث لا يتغير أى منهما مهما تغير حجم المبيعات .

## ١٤-٤ : سلوك الإيرادات في سوق الإحتكار

يتميز سوق الإحتكار بوجود منتج وحيد لإنتاج وبيع السلعة ولا يوجد لسلعته بدائل قريبة أو محتملة ولذلك فالمحتكر لديه قدرة كبيرة على التحكم في سعر البيع . ولكن لابد وأن نأخذ في الاعتبار أن المحتكر لا يستطيع التحكم في سعر البيع والكمية المنتجة في نفس الوقت . فإذا حدد المحتكر سعراً معيناً للبيع يترك أمر تحديد الكمية للمستهلكين أو لجانب الطلب في السوق ، وإذا رغب المحتكر في بيع كمية معينة يترك تحديد سعرها للمستهلكين . فالمحتكر إما أن يحدد الكمية أو يحدد السعر ولكنه لا يستطيع أن يحدد كل منهما في نفس الوقت .

ويواجه المحتكر كل طلب السوق بإعتباره المنتج الوحيد للسلعة ولذلك إذا رغب في زيادة مبيعاته لابد وأن ينخفض سعر البيع والعكس صحيح . ويعني ذلك أن سعر البيع للمحتكر يتناقص مع زيادة المبيعات .

ويمكن تصوير سلوك الإيرادات للمحتكر بالإستعانة بالجدول الإفتراضي رقم ( ١٤-٢ ) .

## جدول رقم ( ١٤-٢ )

## الإيراد الكلى والإيراد الحدى فى ظروف الإحتكار

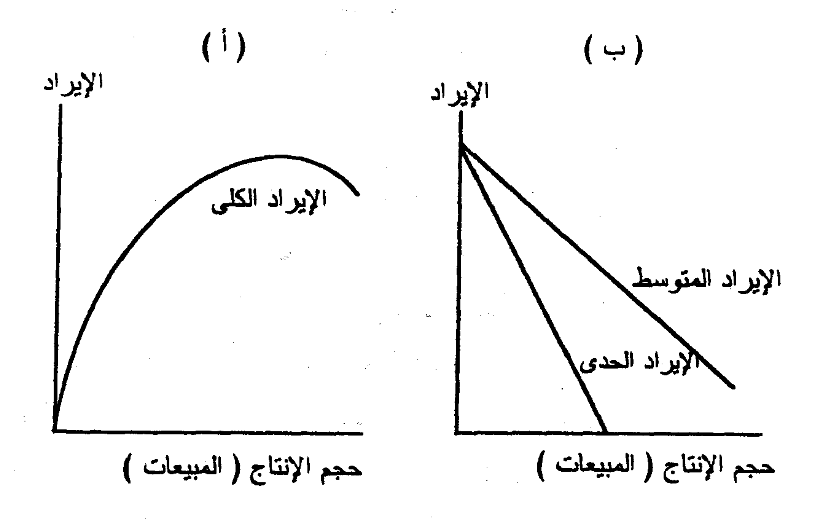
| الكمية المباعة | السعر | الإيراد الكلى | الإيراد المتوسط | الإيراد الحدى |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ |
| ٢ | ٩ | ١٨ | ٩ | ٨ |
| ٣ | ٨ | ٢٤ | ٨ | ٦ |
| ٤ | ٧ | ٢٨ | ٧ | ٤ |
| ٥ | ٦ | ٣٠ | ٦ | ٢ |

ويلاحظ من بيانات الجدول السابق ما يلى :

أ - يزيد الإيراد الكلى للمحتكر بمعدلات متناقصة مع زيادة حجم المبيعات .

ب - يتناقص كل من الإيراد المتوسط و الإيراد الحدى بزيادة المبيعات ويكون الإيراد الحدى دائماً أقل من الإيراد المتوسط .

ويمكن تصوير منحنيات الإيراد للمشروع الذى يعمل فى ظروف الإحتكار فى الشكل البيانى رقم ( ١٤-٢ ) .




**منحنيات الإيراد الكلى والحدى والمتوسط لمشروع يعمل في ظروف الإحتكار**

**شكل ( ١٤-٢ )**

## ١٤-٥ : سلوك الإيرادات فى سوق المنافسة الإحتكارية

يجمع سوق المنافسة الإحتكارية بين بعض ظروف المنافسة الكاملة وبعض ظروف الإحتكار حيث يوجد عدد كبير من المنتجين إلا أن كل منتج يمتلك علامة تجارية تميز إنتاجه عن الآخرين . ويعنى ذلك وجود بدائل قريبة جداً لسلعة المنتج فى هذا السوق . فجميع المنتجين يقوموا بإنتاج سلعة واحدة لا تختلف فى جوهرها ولكن تختلف فى المظهر فقط بعلامتها التجارية المميزة ولذلك فإن المنتج وإن كان لديه القدرة على التحكم فى السعر لوجود بعض العملاء المرتبطين بعلامته التجارية إلا أنه يكون حريصاً جداً عند تغييره للسعر لوجود منافسين آخرين فمغالاته فى رفع السعر يجعله يفقد جانب كبير ، إن لم يكن كل

عملاءه وتحولهم إلى علامة تجارية أخرى بديلة . ولذلك فإن الطلب على سلعته يكون كبير المرونة بالمقارنة بسلعة المحتكر حيث لا توجد بدائل أخرى .

وبصفة عامة فإن المنتج طالما أن لديه قدرة على التحكم فى السعر الذى يبيع به يتناقص كلما رغب فى زيادة حجم مبيعاته ، وبذلك يتشابه سلوك الإيراد للمنتج فى سوق المنافسة الإحتكارية مع سلوك الإيراد للمحتكر فمع زيادة المبيعات يزيد الإيراد الكلى بمعدل متناقص كما يتناقص كل من الإيراد المتوسط والحدى . ويعنى ذلك أن المنتج فى ظروف المنافسة الإحتكارية يواجه بمنحنى سالب الميل إلا أنه يكون أكثر مرونة من ذلك الذى يواجه المحتكر .

# الفصل الخامس عشر

# توازن الوحدة الإنتاجية

# فى ظروف المنافسة الكاملة

## ١٥-١ : المقصود بوضع التوازن

يقصد بوضع التوازن ذلك الوضع الذى يحقق عنده المشروع أقصى ربح ممكن أو أقل خسارة ممكنة أى أن وضع التوازن ينطوى على تعظيم للربح أو تدنية للخسارة ويتمثل ربح المشروع فى الفرق بين الإيرادات الكلية والتكاليف الكلية عند أى مستوى للإنتاج أى أن :

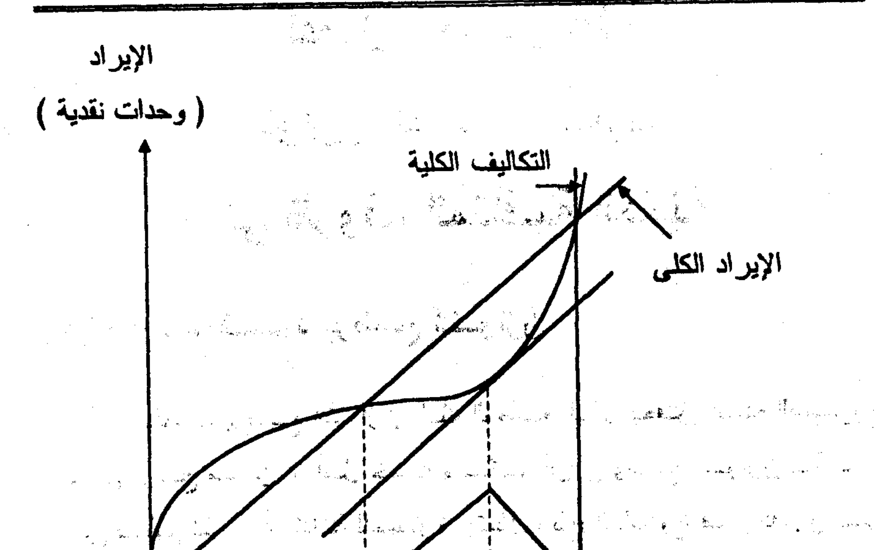
الربح ( ر ) = أ ك - ت ك

## ١٥-٢ : تحديد وضع التوازن للوحدة الإنتاجية

يمكن تحديد وضع التوازن للوحدة الإنتاجية باستخدام أحد مدخلين : المدخل الكلى بالإعتماد على بيانات الإيراد الكلى والتكاليف الكلية ، والمدخل الحدى بالإعتماد على بيانات الإيراد الحدى والتكاليف الحدية .

### أولاً : تحديد التوازن باستخدام المدخل الكلى

يتحقق وضع التوازن للمشروع عندما يصل الفرق الموجب بين الإيراد الكلى والتكاليف الكلية إلى أقصى قيمة ممكنة . ويوضح الشكل البيانى رقم ( ١٥-١ ) هذا الوضع .




**تحديد وضع التوازن للوحدة الإنتاجية باستخدام منحنيات**

**الإيراد الكلي والتكاليف الكلية**

**شكل ( ١٥-١ )**

فى الشكل رقم ( ١٥-١ ) تم الجمع بين منحنيات الإيراد الكلى والتكاليف الكلية حيث يمثل الإيراد الكلى بخط مستقيم نابعاً من نقطة الأصل حيث يزيد الإيراد الكلى بمعدل ثابت مع زيادة حجم الإنتاج . وتتزايد التكاليف الكلية بمعدل متناقص ثم بمعدل متزايد ويلاحظ من الشكل ما يلى :

- قبل مستوى الإنتاج ( ك١ ) وبعد مستوى الإنتاج ( ك٣ ) تحقق الوحدة الإنتاجية خسائر حيث يقل الإيراد الكلى عن التكاليف الكلية ويقع منحنى الإيراد الكلى فى مستوى أقل من التكاليف الكلية .
- عند مستويات الإنتاج ( ك١ ) ، ( ك٣ ) يكون ربح المنشأة = صفر وتسمى هذه النقاط بنقاط التعادل حيث يتعادل الإيراد الكلى مع التكاليف الكلية .
- تتحدد منطقة الربح فى المنطقة المحصورة بين حجم الإنتاج ( ك١ ، ك٣ ) وتصل الأرباح إلى أقصاها عند حجم الإنتاج ( ك٢ ) حيث تكون المسافة بين الإيراد الكلى والتكاليف الكلية أكبر ما يمكن وعند هذه النقطة يتساوى ميل منحنى الإيراد الكلى مع ميل منحنى التكاليف الكلية .

وعلى ذلك يمكن إعتبار مستوى الإنتاج ( ك٢ ) هو مستوى إنتاج التوازن للمنشأة حيث تحقق عندها أقصى ربح ممكن فالتحرك على يمين أو يسار هذا المستوى من الإنتاج يؤدى إلى انخفاض مستوى الربح .

## ثانياً : تحديد وضع التوازن باستخدام المدخل الحدى

يمكن تحديد وضع التوازن للوحدة الإنتاجية باستخدام منحنيات الإيراد الحدى والتكاليف الحدية . والإيراد الحدى هو عبارة عن معدل التغير فى الإيراد الكلى والتكاليف الحدية هى عبارة عن معدل التغير فى التكاليف الكلية .

ويتحدد وضع التوازن للمنتج إذا تحقق شرطين فى نفس الوقت إحداهما ضرورى والآخر كافى .

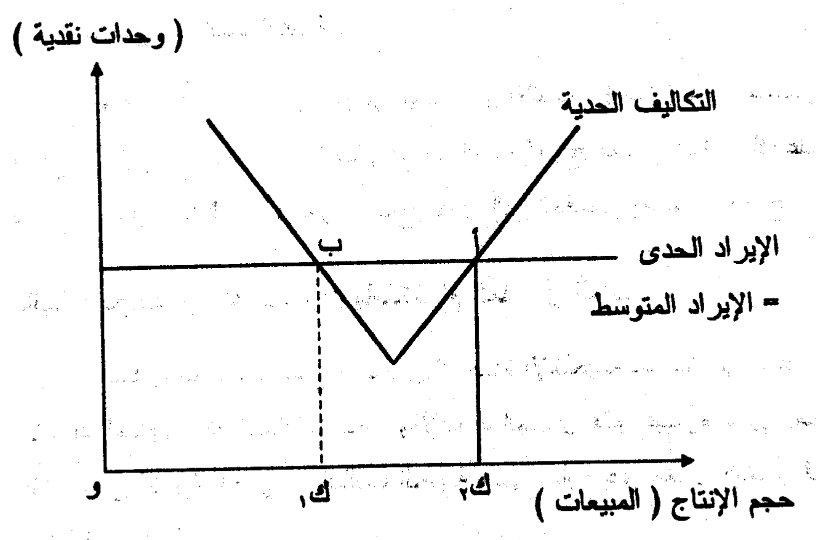
الشرط الضرورى وهو تساوى الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية

أى : | أ ح = ت ح |

الشرط الكافى : | أن تكون التكاليف الحدية ( ت ح ) متزايدة |

ويعنى ذلك أن تحقيق التوازن للوحدة الإنتاجية يتطلب تقاطع منحنى الإيراد الحدى مع منحنى التكاليف الحدية وهى متزايدة .

ويبين الشكل رقم ( ١٥-٢ ) كيفية تحديد وضع التوازن للوحدة الإنتاجية باستخدام منحنيات الإيراد الحدى والتكلفة الحدية .




**تحديد توازن الوحدة الإنتاجية باستخدام منحنيات**
**الإيراد الحدى والتكاليف الحدية**
**شكل ( ١٥-٢ )**

ويبين الشكل رقم ( ١٥-٢ ) أن وضع التوازن للوحدة الإنتاجية يتحقق عند النقطة ( أ ) ويكون حجم إنتاج التوازن = ( و ك٢ ) فعند هذا المستوى من الإنتاج يتساوى الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية وتكون التكاليف الحدية متزايدة . ومن الملاحظ أن تساوى الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية يتحقق أيضاً عند حجم الإنتاج ( و ك١ ) ولكن هذا الوضع لا يمكن إعتباره وضع توازن للمنشأة حيث التكاليف الحدية مازالت متناقصة ، فتوقف المشروع عند هذا الحجم من الإنتاج يؤدى إلى ضياع فرص جديدة مربحة إذا قام المشروع بزيادة حجم إنتاجه عن ( ك١ ) حيث يظل الإيراد الحدى ثابت فى حين تتناقص التكاليف الحدية ويعنى ذلك أن كل وحدة إضافية مباعة بعد حجم الإنتاج ( ك١ ) يزيد الإيراد المتحقق عنها عن تكاليف إنتاجها .

ولذلك فإن المدى الإنتاجى ( ك١ ك٢ ) يعتبر مربح . ويتحقق الوضع التوازنى للمشروع عند حجم الإنتاج ( ك٢ ) حيث يتساوى الإيراد المتحقق من بيع الوحدة الأخيرة " الإيراد الحدى " مع تكاليف إنتاجها ، " التكاليف الحدية " وتكون التكاليف الحدية فى نفس الوقت متزايدة أى يتحقق كل من الشرط الضرورى والكافى للتوازن فى نفس الوقت ويعتبر حجم الإنتاج ( و ك٢ ) هو الحجم الذى يحقق للوحدة الإنتاجية أقصى ربح ممكن أو أقل خسارة ممكنة .

## ١٥-٣ : تحديد الأرباح والخسائر للوحدة الإنتاجية

يواجه المشروع الذى يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة إحتمالات لتحقيق الأرباح أو الخسائر . ويتوقف ذلك على العلاقة بين الإيراد المتوسط والتكاليف المتوسطة عند وضع التوازن ، حيث الربح المتوسط " ربح الوحدة " = الإيراد المتوسط – متوسط التكلفة الكلية .

ر م = أ م - م ت ك

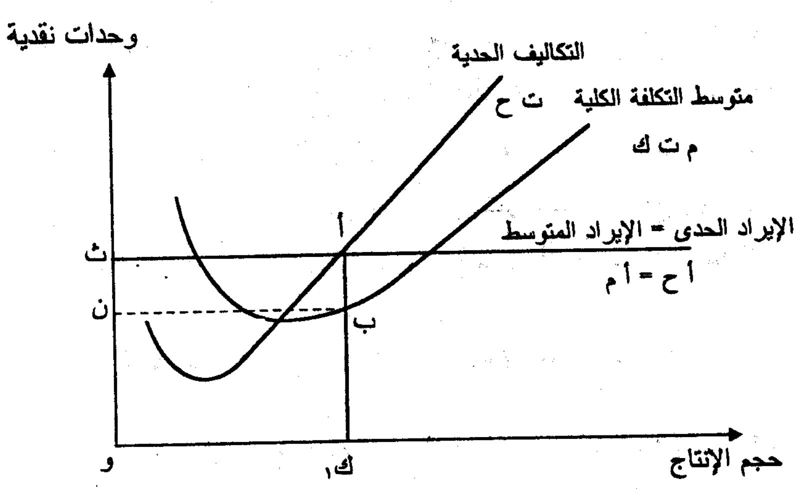
ويكون الربح الكلى للمنشأة = الربح المتوسط × حجم إنتاج التوازن

ر = ر م × ك

ويحقق المشروع الذى يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة ربحاً غير عادياً أو ربحاً عادياً إذا تحققت الظروف الآتية :

## أ - الربح غير العادى :

يحقق المشروع أرباحاً غير عادية فى الفترة القصيرة إذا كان الإيراد المتوسط يفوق متوسط التكلفة الكلية عند التوازن ويبين الشكل رقم ( ١٥-٣ ) حالة تحقيق الأرباح غير العادية للمنتج .




**وضع التوازن للوحدة الإنتاجية التى تحقق أرباحاً غير عادية**

**( عند التوازن أ م > م ت ك )**

**شكل ( ١٥-٣ )**

ويلاحظ من الشكل البيانى رقم ( ١٥-٣ ) ما يلى :

يتحقق وضع التوازن للوحدة الإنتاجية عند النقطة ( أ ) حيث الإيراد الحدى = التكلفة الحدية وتكون التكاليف الحدية متزايدة ويكون حجم الإنتاج التوازنى ( و ك١ ) .

- لتحديد مستوى الربح للمنشأة تم الإستعانة بمنحنى متوسط التكلفة الكلية . ويتحدد الربح المتوسط للوحدة بالفرق بين الإيراد المتوسط والتكلفة المتوسطة عند حجم إنتاج التوازن .
- عند حجم إنتاج التوازن يكون الإيراد المتوسط = ( ك١ أ ) وتكون التكلفة المتوسطة ( ك١ ب ) إذن ربح الوحدة ( أ ب ) يكون :

| الربح الكلى عند التوازن = الربح المتوسط × حجم إنتاج التوازن |
|---|
| أ ب × ( و ك١ ) |

وبما أن ( و ك١ ) = ( ب ن )

| إذن الربح الكلى عند التوازن = أ ب × ب ن = أ ب ن ث |
|---|

وتسمى هذه الأرباح أرباحاً غير عادية ويحصل المنتج عند هذا الوضع على ربح يفوق نصيبه العادل من العملية الإنتاجية ، وهذه الأرباح لا تستمر إلا لفترة قصيرة تختفى مع زيادة دخول منتجين جدد إلى الصناعة ، ويعد تحقيق الأرباح غير العادية وضع توازن الفترة القصيرة للوحدة الإنتاجية .

## ب - الربح العادى :

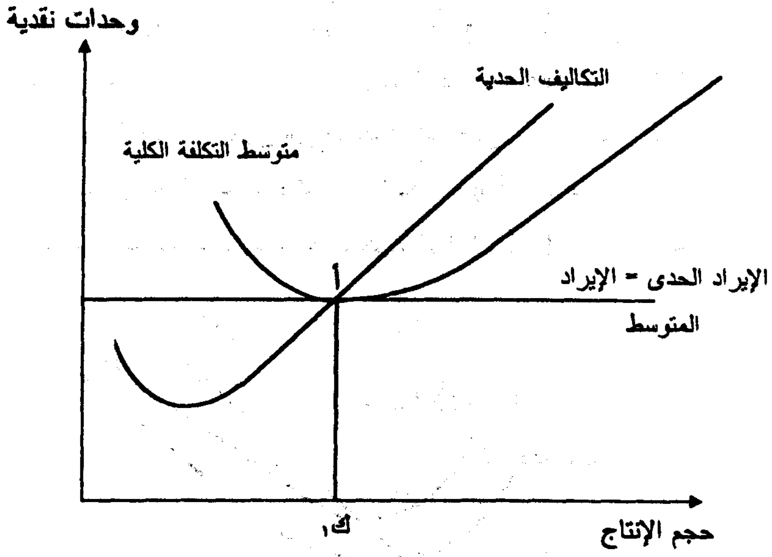
تحقق المنشأة ربحاً عادياً إذا تساوى الإيراد المتوسط مع متوسط التكلفة الكلية عند وضع التوازن ويطلق على هذا الوضع وضع توازن المنشأة فى الفترة الطويلة . فوجود الأرباح غير العادية يشجع منتجين جدد على الدخول إلى مجال الصناعة للإستفادة من الأرباح غير العادية وزيادة عدد المنتجين تؤدى إلى زيادة العرض الكلى من السلعة فينخفض سعر البيع وينتقل منحنى الإيراد المتوسط والإيراد الحدى إلى أسفل وتبدأ تكاليف الإنتاج فى الارتفاع لتنافس المنتجين فى الحصول على مستلزمات الإنتاج فترتفع أسعارها أى ترتفع تكاليف الإنتاج ، وبالتالى ينتقل منحنى متوسط التكلفة الكلية إلى أعلى حتى يتساوى مع الإيراد المتوسط عند التوازن وبالتالى تختفى الأرباح غير العادية وتظل فقط الأرباح العادية . وإذا وصلت الصناعة إلى هذا الوضع يتوقف دخول وخروج المنتجين إلى ومن الصناعة ويكون ذلك بمثابة وضع توازن للصناعة كلها فى الفترة الطويلة .

ويوضح الشكل رقم ( ١٥-٤ ) وضع التوازن لمشروع يحقق أرباحاً عادية فى الفترة الطويلة .

ويلاحظ من الرسم أن وضع التوازن يتحقق عند النقطة ( أ ) حيث حجم الإنتاج : ( و ك١ ) وعند وضع التوازن تتساوى متوسط التكلفة الكلية مع الإيراد المتوسط ويكون الربح = صفر .

وحقيقة الأمر أن إختفاء الأرباح غير العادية ووصولها إلى الصفر لا يعنى أن المنتج لا يحقق أرباحاً ولكن المنتج فى هذه الحالة

يحصل على نصيبه العادل من الأرباح والتى يقوم باحتسابها كأحد بنود التكاليف الضمنية .




**وضع توازن الوحدة الإنتاجية فى ظروف المنافسة الكاملة**

**تحقق أرباح عادية**

**( عند التوازن أ م = م ت ك )**

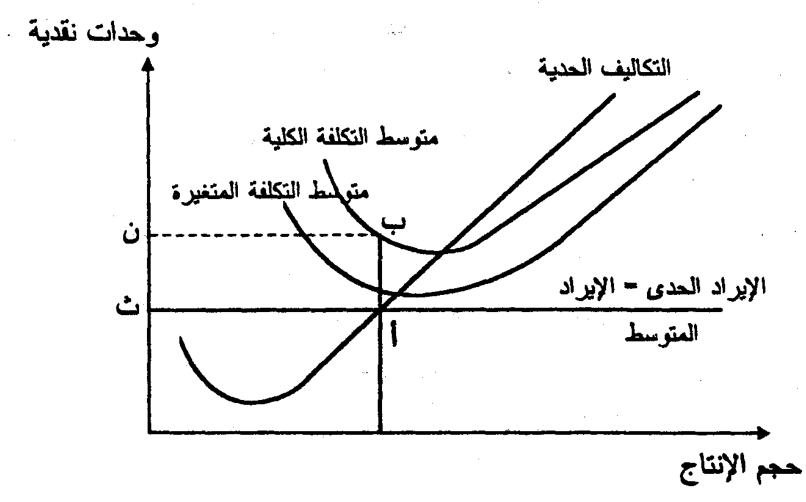
**شكل ( ١٥-٤ )**

## ١٥-٤ : حالات الخسارة

يواجه المنتج الذى يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة بحالات يحقق فيها خسائر إذا كانت متوسط التكلفة الكلية أكبر من الإيراد المتوسط عند وضع التوازن .

ويواجه المنتج بأى من إحتمالات الخسارة الآتية :

أ - **خسارة تستدعى التوقف عن الإنتاج** ، ويتحقق ذلك إذا انخفض الإيراد المتوسط عند التوازن عن متوسط التكلفة الكلية وعن متوسط التكلفة المتغيرة أيضاً . ويعنى ذلك أن الإيراد المتوسط للمنتج لا يغطى التكاليف الثابتة أو حتى التكاليف المتغيرة للإنتاج والتى تتمثل فى مدفوعات المواد الخام وأجور العمال ... الخ ولذلك يكون من مصلحة المنتج فى هذه الظروف أن يتوقف عن الإنتاج ويتحمل خسارة تعادل تكاليفه الثابتة بدلاً من أن يتحمل معها أيضاً التكاليف المتغيرة ويوضح الشكل رقم ( ١٥-٥ ) هذه الحالة بيانياً .




**وضع توازن لمشروع يحقق خسائر تستدعى التوقف عن الإنتاج**

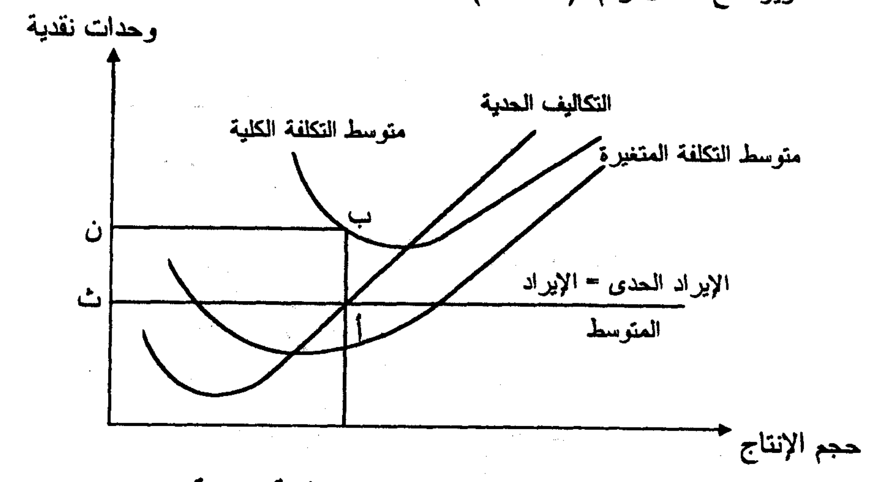
| عند التوازن أ م < م ت ك |
|---|
| أ م < م ت غ |

**شكل ( ١٥-٥ )**

ويلاحظ من الشكل ( ١٥-٥ ) أنه عند حجم إنتاج التوازن ( و ك١ ) يكون الإيراد المتوسط أقل من متوسط التكلفة الكلية وأقل أيضاً من متوسط التكلفة

المتغيرة ويحقق المنتج خسارة للوحدة = ( أ ب ) ويكون مقدار الخسارة الكلية للمنتج = ( ب أ ث ن ) وهى خسارة تفوق تكاليفه الثابتة .

**ب – خسارة لا تستدعى التوقف عن الإنتاج** ، فى بعض الظروف يواجه المنتج بإحتمال تحقيق الخسائر ولكن من الممكن أن يستمر فى الإنتاج على أمل تحسن ظروف الصناعة . ويحدث ذلك إذا كان الإيراد المتحقق للمنتج قادر على تغطية تكاليفه المتغيرة وجزء من تكاليفه الثابتة أى إذا كان الإيراد المتوسط عند التوازن أقل من متوسط التكاليف الكلية ولكنه يزيد عن متوسط التكلفة المتغيرة . ولذلك يكون من مصلحة المنتج أن يستمر طالما أن هناك إمكانية لتغطية جزء من التكاليف الثابتة بعد تغطية كافة التكاليف المتغيرة . ويوضح الشكل رقم ( ١٥-٦ ) هذه الحالة .




**وضع توازن لمشروع يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة ويحقق خسارة لا تستدعى التوقف عن الإنتاج**

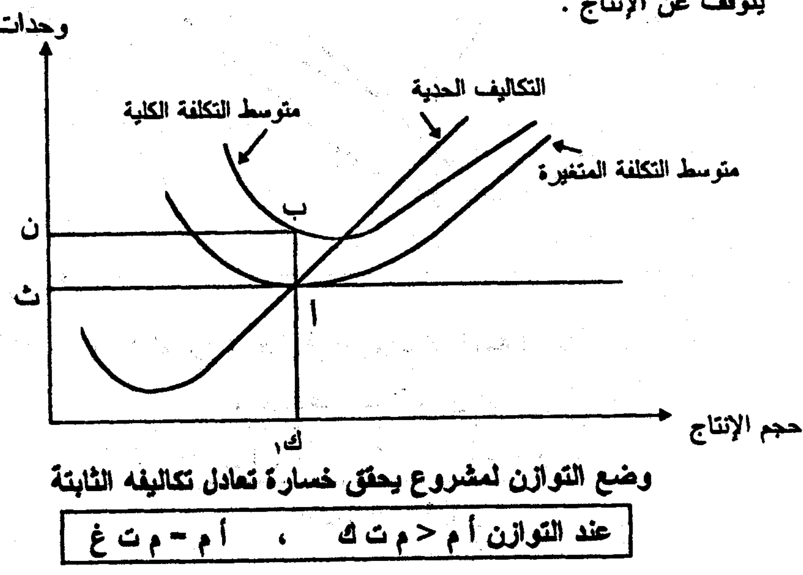
| عند التوازن أ م < م ت ك ، أ م > م ت غ |
|---|

**شكل ( ١٥-٦ )**

ويلاحظ من الشكل ( ١٥-٦ ) أن خسارة المنتج فى هذه الحالة تعادل ( أ ب ن ت ) وهى أقل من تكاليفه الثابتة أى أن المنتج استطاع أن يغطى التكاليف المتغيرة وجانب من التكاليف الثابتة .

**( هـ ) فى بعض الظروف يواجه المنتج بحالة يحقق فيها خسارة ويكون سيان لديه أن يستمر أو يتوقف عن الانتاج** ، ويتحقق هذا الوضع إذا كان الإيراد المتحقق عند التوازن كافياً لتغطية التكاليف المتغيرة فقط أى يكون الإيراد المتوسط عند التوازن يعادل متوسط التكلفة المتغيرة وتكون خسارة المنتج فى هذه الحالة تعادل التكاليف الثابتة وهو نفس الوضع الذى يمكن أن يصل إليه المنتج لو قام بالتوقف عن الإنتاج . ويمكن إيضاح هذه الحالة بيانياً فى الشكل رقم ( ١٥-٧ ) .

ويلاحظ من الشكل رقم ( ١٥-٧ ) أن خسارة المنتج عند التوازن = أ ب ن ث وهى تعادل التكاليف الثابتة . ولذلك يكون سيان للمنتج أن يستمر أو يتوقف عن الإنتاج .




**وضع التوازن لمشروع يحقق خسارة تعادل تكاليفه الثابتة**

| عند التوازن أ م < م ت ك ، أ م = م ت غ |
|---|

شكل ( ١٥-٧ )

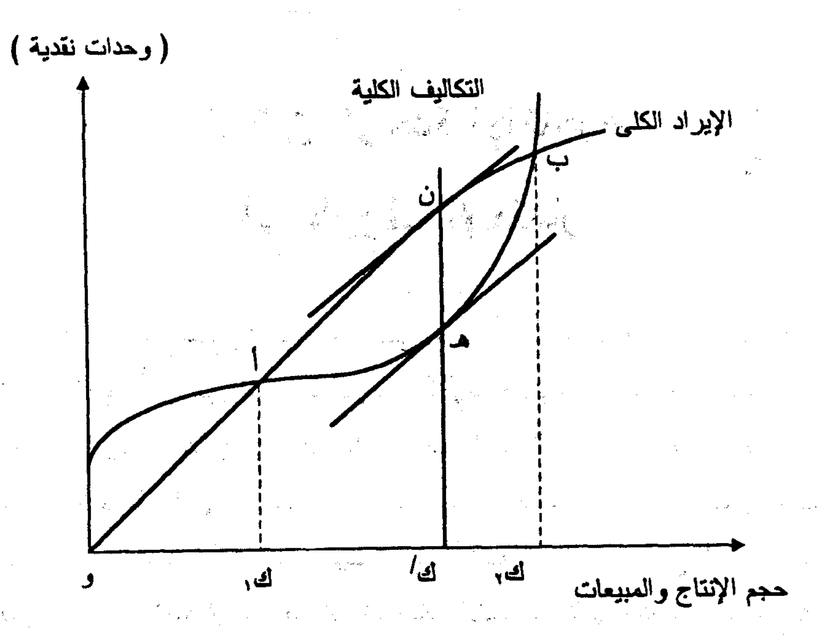
# الفصل السادس عشر

# توازن الوحدة الإنتاجية في ظروف الإحتكار

يصل المنتج المحتكر إلى وضع التوازن عندما ينجح في الوصول إلى أقصى قدر ممكن من الأرباح ويتحقق ذلك عندما يصل الفرق الموجب بين الإيراد الكلى والتكاليف الكلية إلى أقصى قيمة ، وبنفس الطريقة التى اتبعت فى تحديد وضع التوازن للمنتج الذى يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة سيتم تحديد وضع التوازن للمنتج الذى يعمل فى ظروف الإحتكار باستخدام منحنيات الإيراد الكلى والتكاليف الكلية . وباستخدام منحنيات الإيراد الحدى والتكاليف الحدية .

## ١٦-١ : تحديد وضع التوازن للمنتج المحتكر باستخدام منحنيات الإيراد الكلى والتكاليف الكلية

يصل المنتج المحتكر إلى وضع التوازن عندما يصل الفرق الموجب بين منحنيات الإيراد الكلى والتكاليف الكلية إلى أقصى قيمة ويمكن إيضاح ذلك فى الشكل البيانى رقم ( ١٦-١ ) .




**تحديد وضع التوازن للمنتج المحتكر باستخدام منحنيات الإيراد الكلى والتكاليف الكلية**

**شكل ( ١٦-١ )**

ويلاحظ من الرسم السابق ما يلى :

أ - يختلف الشكل البيانى لمنحنى الإيراد الكلى فى ظروف الإحتكار عن ظروف المنافسة الكاملة حيث يزيد الإيراد الكلى مع زيادة المبيعات بمعدل متناقص .

ب - لا يختلف الشكل البيانى لمنحنى التكاليف الكلية فى ظروف الإحتكار عن ظروف المنافسة الكاملة . حيث تتزايد بمعدل متناقص ثم تتزايد بمعدل متزايد .

حـ - منطقة الأرباح الموجبة تنحصر بين النقطتين ( أ ، ب ) أى بين حجمى الإنتاج ( و ك١ ، و ك٢ ) . حيث يتساوى عندهما الإيراد الكلى مع التكاليف الكلية .

د - لتحديد النقطة التى يحقق عندها المنتج أقصى ربح ممكن نقوم برسم مماس لمنحنى الإيراد الكلى ومماس آخر لمنحنى التكاليف الكلية وعندما يصبح المماسان متوازيان أى يصبح لهما نفس الميل (*) ، ويتحقق ذلك عند النقطتين ( هـ ، ن ) ويقابل ذلك حجم الإنتاج ( و ك/ ) فإن ذلك يعبر عن حجم إنتاج التوازن الذى يصل عنده الفرق الموجب بين منحنيات الإيراد الكلى والتكاليف الكلية إلى أقصاها .

إذن يتحدد حجم إنتاج التوازن عندما يتساوى ميل المماس لمنحنى الإيراد الكلى مع ميل المماس لمنحنى التكاليف الكلية .

## ١٦-٢ : تحديد وضع التوازن للمنتج المحتكر باستخدام المدخل الحدى

يتحقق وضع التوازن للمنتج المحتكر فى هذه الحالة عندما تتحقق نفس الشروط التى سبق ذكرها فى حالة المنافسة الكاملة حيث يتحقق التوازن للمنتج إذا تحقق كل من الشرطين التاليين :

---

(*) يمثل ميل المماس لمنحنى الإيراد الكلى الإيراد الحدى ، ويمثل ميل المماس لمنحنى التكاليف الكلية التكاليف الحدية . وعندما يصبح المماسان متوازيان أى ميلهما متساوى فإن هذا يعنى أيضاً تساوى الإيراد الحدى مع التكاليف الحدية .

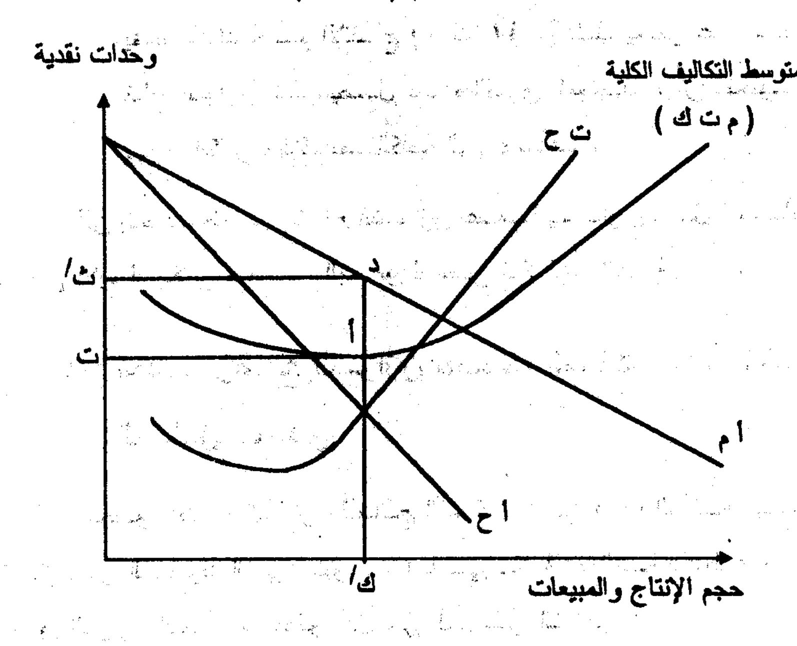
**الشرط الضرورى** : أن تتساوى التكاليف الحدية مع الإيراد الحدى

| ت ح = أ ح |
|---|

**الشرط الكافى** : أن تكون التكاليف الحدية متزايدة

| ت ح متزايدة |
|---|

ويمكن إيضاح وضع التوازن للمنتج المحتكر باستخدام هذا المدخل كما فى الشكل البيانى رقم ( ١٦-٢ ).




**تحديد وضع التوازن للمنتج المحتكر باستخدام تساوى الإيراد الحدى مع التكاليف الحدية**

**شكل ( ١٦-٢ )**

من الشكل السابق يتضح ما يلي :

( أ ) يختلف شكل منحنيات الإيراد الحدى والمتوسط للمنتج المحتكر عن شكل هذه المنحنيات في ظروف الكمية المطلوبة فكما سبق وأوضحنا في الفصل الحادى عشر يتناقص كل من الإيراد المتوسط والإيراد الحدى للمحتكر مع زيادة حجم المبيعات .

( ب ) يتحدد وضع التوازن للمنتج المحتكر عند النقطة ( أ ) حيث يتساوى الإيراد الحدى مع التكاليف الحدية وهى متزايدة وتكون الكمية التوازنية = ( و ك/ ) والسعر التوازنى أى سعر البيع لهذه الكمية = و ث/ .

## ١٦-٣ : تحديد الربح للمنتج المحتكر

يمكن تحديد ربح المنتج المحتكر بالإعتماد على الرسم البيانى السابق ( ١٦-٢ ) حيث يلاحظ أن المنتج المحتكر يحقق ربحاً متوسطاً للوحدة عند التوازن يعادل ( ب د ) وهو يمثل الفرق بين سعر بيع الوحدة ( ك/ د ) أو ( و ث/ ) والتكلفة المتوسطة للوحدة = ( ك/ ب ) أو ( و ت ) .

ويكون الربح الكلى للمنتج عند وضع التوازن = مساحة المستطيل ( ب د ث/ ت ) = حجم إنتاج التوازن = ( و ك ) = ب ت × الربح المتوسط ( ب د ) .

## ١٦-٤ : الإختلاف بين وضع التوازن للمشروع الذى يعمل فى ظروف الإحتكار عن وضع التوازن للمشروع الذى يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة

إذا قارنا وضع التوازن للمنتج فى الحالتين نلاحظ ما يلى :

أ - لا تختلف شروط التوازن فى الحالتين حيث يتحقق وضع التوازن للمنتج عندما يتساوى الإيراد الحدى مع التكاليف الحدية وهى متزايدة ، ويحقق المنتج ربحاً عادياً إذا كان متوسط التكلفة الكلية أقل من الإيراد المتوسط عند التوازن .

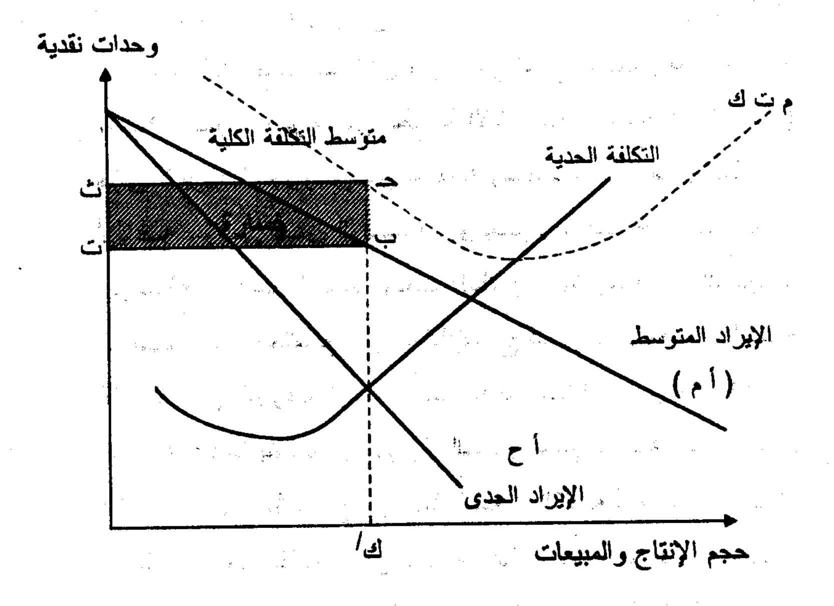
ب - يستطيع المنتج المحتكر أن يحتفظ بالأرباح الغير عادية لفترة زمنية طويلة . ففى ظروف المنافسة الكاملة وكما أوضحنا فى الفصل السابق تختفى الأرباح الغير عادية فى الفترة الطويلة بسبب وجود حرية الدخول والخروج إلى ومن السوق . أما فى حالة الإحتكار فلا توجد هذه الحرية . ولذلك يستطيع المحتكر أن يحتفظ بأرباحه غير العادية حتى فى الأجل الطويل .

جـ - تنطوى ظروف الإحتكار على إهدار فى استخدام الموارد فلو نظرنا إلى وضع التوازن السابق فى الشكل ( ١٦-٢ ) نلاحظ أن توازن المنتج يتحدد ومازال متوسط التكلفة الكلية متناقصة أى لم تصل إلى أدناها . ونلاحظ أن متوسط التكلفة الكلية تصل أدناها عند النقطة ( هـ ) والمقابلة لحجم الإنتاج ( و ك١ ) ويعنى ذلك أن المنتج لو قام بزيادة حجم إنتاجه إلى

( و ك١ ) سيتمكن من إنتاج سلعته بتكلفة متوسط أقل . إلا أن ذلك يصاحبه أيضاً انخفاض فى سعر البيع ولذلك يتعمد المنتج المحتكر ترك جزء من الطاقة الإنتاجية عاطلة = ( ك ك١ ) حتى لا يزيد المعروض من سلعته وينخفض السعر وتنخفض أرباحه . وفى نفس الوقت فهو يقوم بالإنتاج عند تكلفة متوسطة مرتفعة للوحدة وبعد ذلك إساءة لإستخدام الموارد المتاحة فى المجتمع مقارنة بالإنتاج فى ظروف المنافسة الكاملة ففى ظروف المنافسة الكاملة يتحدد التوازن فى الفترة الطويلة عندما يتساوى الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية مع الإيراد المتوسط ومع متوسط التكلفة الكلية ويعنى ذلك أن متوسط التكلفة الكلية تكون عند أدناها ولذلك فهو يقوم بالإنتاج عند أقل تكلفة متوسطة ممكنة . فسوق المنافسة الكاملة يعتبر أكثر الأسواق كفاءة فى استخدام الموارد بالمقارنة بالأسواق الإحتكارية .

## ١٦-٥ : خسارة المحتكر

فى بعض الحالات يحقق المحتكر خسارة إذا كان متوسط تكلفة الوحدة المنتجة يزيد دائماً عن سعر البيع أو عن ثمن الطلب الذى يحدده المستهلكون للسلعة ويحدث ذلك عادة فى حالة شراء المحتكر براءة الإختراع لسلعة ما ثم يفاجأ بأن ظروف الطلب على السلعة أقل مما كان متوقعاً ولذلك نجد أن منحنى الطلب أو ( الإيراد المتوسط ) يقع بكامله أسفل منحنى متوسط التكلفة الكلية . ويمكن إيضاح هذه الحالة فى الشكل البيانى رقم ( ١٦-٣ ) التالى .




**( خسارة المحتكر )**

**شكل ( ١٦-٣ )**

**ويلاحظ من الشكل السابق :**

**أن منحنى متوسط التكلفة الكلية يتقابل مع منحنى الإيراد المتوسط فى أى نقطة ولذلك تكون أقل خسارة ممكنة للمحتكر التى تتحقق عند وضع التوازن وهى تساوى مساحة المستطيل ( ب حـ ث ت ) حيث يحقق المنتج خسارة للوحدة = الفرق بين الإيراد المتوسط للوحدة عند التوازن = ب حـ .**

## ١٦-٥-١ : التمييز الإحتكاري في الأسعار :

يقصد بالتمييز الإحتكاري قدرة المنتج المحتكر على بيع نفس السلعة في أكثر من سوق بأكثر من سعر بالرغم من عدم وجود أي إختلاف جوهري في نوعية السلعة . ويهدف المنتج من وراء هذا التمييز إلى زيادة إيراداته وأرباحه الكلية .

وحتى يتمكن المحتكر من القيام بعملية التمييز لابد من توافر شروط معينة لذلك تتمثل فيما يلي :

أ - إختلاف مرونة الطلب السعرية على سلعة المحتكر بين الأسواق المختلفة بمعنى أن يكون الطلب مرن على سلعة المحتكر في سوق معينة وغير مرن في سوق أخرى .

ب - إستحالة نقل السلعة من السوق ذو السعر المنخفض وبيعه في السوق ذو السعر المرتفع ويحدث ذلك بسبب طبيعة السلعة نفسها كأن تكون خدمة مثلاً مثل خدمات الطبيب أو المحامي ... إلخ ، فهي غير قابلة للإنتقال من سوق لآخر . أو بسبب وجود تكاليف نقل للسلعة بحيث تكون تكلفة نقل السلعة بين السوقين أكبر من فرق السعر بينهما ، بحيث لو قام المضاربون بشراء السلعة من السوق ذو السعر المنخفض ورغبوا في إعادة بيعها في السوق ذو السعر المرتفع فإن تكاليف نقلها بين السوقين تجعل سعرها أعلى من السعر الذى يبيع به المحتكر .

ولكى يكون التمييز الإحتكارى مربحاً لابد وأن يقوم المحتكر بفرض السعر الأعلى فى السوق الأقل مرونة والسعر الأقل فى السوق الأكثر مرونة ، فرفع السعر فى السوق ذو المرونة المنخفضة يترتب عليه إنخفاض الكمية المطلوبة بنسبة أقل من نسبة إرتفاع السعر فيزيد الإيراد الكلى للمنتج وكذلك فإن تخفيض السعر بنسبة معينة فى السوق الكبير المرونة يؤدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من السلعة بنسبة أكبر فيزيد الإيراد الكلى أيضاً .

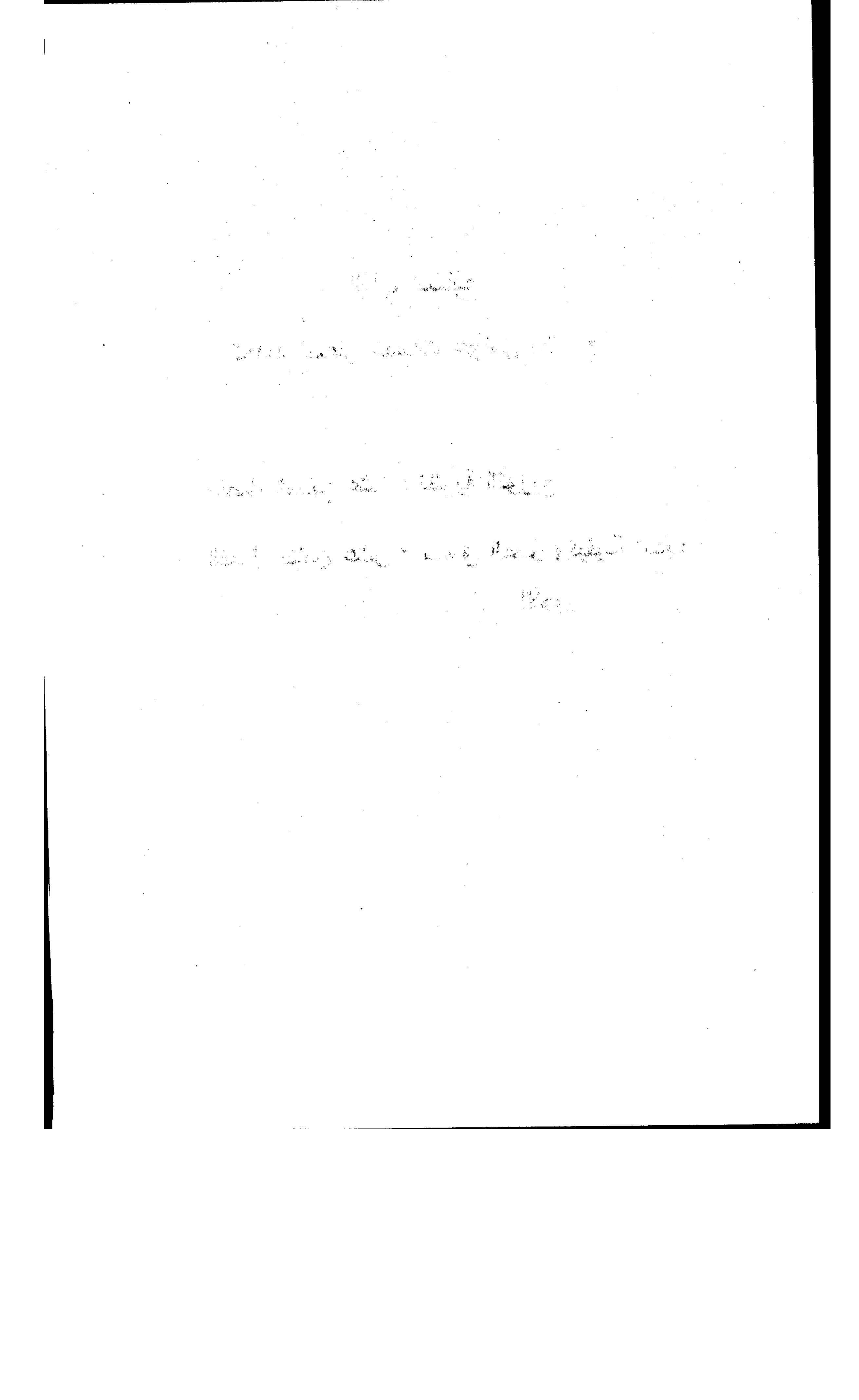
∴ فالتمييز الإحتكارى فى الأسعار يؤدى إلى زيادة الإيرادات الكلية والأرباح للمحتكر إذا قام بفرض السعر الأعلى فى السوق الأقل مرونة والسعر الأقل فى السوق الأكثر مرونة .

# الباب السابع

# تحديد أسعار خدمات عوامل الإنتاج

الفصل السابع عشر : نظرية التوزيع

الفصل الثامن عشر : سوق العمل وكيفية تحديد الأجور



# الفصل السابع عشر

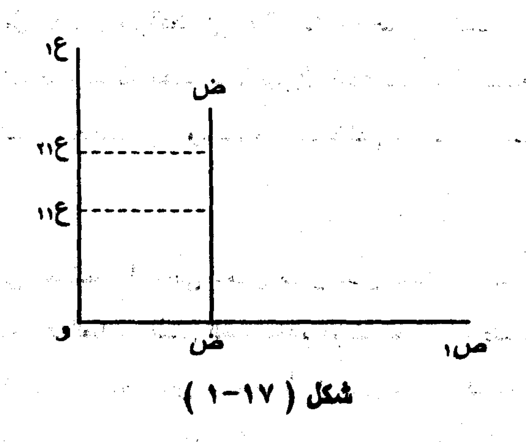
# نظرية التوزيع

تختص نظرية التوزيع بتحديد مستوى المدفوعات إلى مختلف عوامل الإنتاج - أسعار المستخدمات الإنتاجية . ولن نحاول هنا أن نجرى مناقشة مفصلة لعوامل الإنتاج التقليدية : الأرض ، العمل ، رأس المال . فمثل هذا التقسيم البسيط قد أصبح " موضة قديمة " طالما أن هذه الفئات تضم تشكيلة كبيرة من العناصر غير المتجانسة . فليس من المفيد غالباً أن تعامل الفحم ، والقطن ، والآلات كعنصر واحد متجانس : رأس المال . ومع ذلك ، فهذه الفئات لا تزال تحتفظ بقدر كبير من الملاءة كإجراء تحليلي مختصر ، وسوف تستخدم حيثما تثبت ملاءمتها للإستعمال .

إن ثمن مستخدم إنتاجي معين كأى ثمن آخر يتحدد بالطلب عليه والعرض منه . فالطلب على المستخدم الإنتاجي وعرضه في سوق المستخدمات الإنتاجية يحددان سعره التوازني . والمناقشة التالية تعتبر على حدة العوامل التي تحدد كل من عرض المستخدمات الإنتاجية والطلب على المستخدمات الإنتاجية .

## ١٧-١ : عرض المستخدمات الإنتاجية [١]

فى التحليل العادى من المألوف أن تعامل بعض المستخدمات الإنتاجية على أنها ثابتة العرض بصورة مطلقة . فالاقتصاد القومى قد وهب بعض الموارد الطبيعية وليس هناك ما يمكن عمله لتغيير مقدار هذه الموارد مثل الأرض الزراعية ، وموارد الثروة المعدنية وما شابه ذلك من البنود . لذلك فإن عرض هذه الأشياء يؤخذ على أنه ذا مرونة مساوية للصفر - لا يمكن لأى ارتفاع فى السعر أن يؤدى إلى أية زيادة فى الكميات المتاحة منها ، كما يتضح من الشكل ( ١٧-١ ) .




شكل ( ١٧-١ )

وفى معنى جيولوجى قد يكون هذا صحيحاً ، ولكنه بالتأكيد غير صحيح من وجهة النظر الاقتصادية . فما هو مهم بالنسبة لأغراضنا ليس المساحة الكلية لبلد ما ، وإنما القدر المستخدم منها ، ليس مقدار البترول الذى فى باطن الأرض ، ولكن المعدل الذى يتدفق به فى خطوط

---

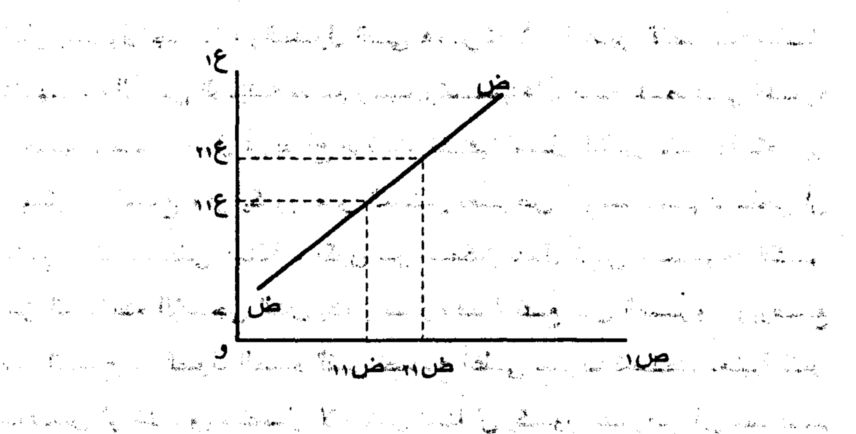
[١] أنظر :
Baumol, William J., Economic Theory and operations Analysis, 2nd ed., Englewood Cliffs, n.J., Prentice-Hall, Inc, 1965 pp. 387-390 .

الأنابيب . فارتفاع كاف فى السعر يمكن أن يعول عليه دائماً لزيادة معدل تدفق هذه البنود فى الاقتصاد القومى ، فسيُعمل الكثير من أجل اكتشاف آبار بترول جديدة ، والحقول التى هجرت لأنها غير اقتصادية سيعاد فتحها ، والأرض الرديئة سيتم ريها وتسميدها . إنه فقط فى الفترة القصيرة جداً ، قبل أن يتاح الوقت الكافى لعمل الكثير بالنسبة لتغيير مستوى الإنتاج ، أن يكون من الممكن لعرض أى مستخدم إنتاجى أن يكون ثابتاً . وحتى عندئذ سيكون من الممكن عمل شئ . فسيؤخذ الكثير من المستخدم الإنتاجى الذى يكون سعره قد ارتفع من المخزون ويوضع فى الإنتاج ، والمواد الخام التى تصبح أغلى سوف تستخدم بعناية أكبر لتخفيض الهالك . وباختصار لا يمكن أبداً أن يكون عرض أى مستخدم إنتاجى عديم المرونة من وجهة النظر الاقتصادية اللهم إلا فى الفترة القصيرة جداً .

ما هى إذن طبيعة دوال عرض المستخدمات الإنتاجية ؟ نظراً لأن لكل مستخدم إنتاجى خصائصه المميزة ، فإنه يستحيل التعميم فى هذا الصدد ، ولكن يمكن إبداء عدداً من الملاحظات عن أنواع معينة من المستخدمات الإنتاجية .

إن معظم المستخدمات الإنتاجية يتم عرضها بواسطة منشآت الأعمال ، وهذا بوضوح هو الحال مع الفحم ، والحديد ، والبترول ، والخشب ، وكثير من البنود الأخرى . وعلى فرض معرفة الطلب على هذه المستخدمات الإنتاجية ، فإن تحليل عرض هذه البنود يكون لذلك مطابقاً للتحليل الخاص بتحديد أى مستوى للإنتاج فى نظرية الإنتاج . وبعبارة أخرى فمنحنى عرض هذه المستخدمات الإنتاجية يأخذ الشكل العادى الذى ينحدر إلى أعلى ناحية اليمين موضحاً بذلك زيادة الكمية

المعروضة منها مع أى زيادة فى سعرها كما يتضح من الشكل ( ١٧-٢ ) .




شكل ( ١٧-٢ )

ومع ذلك ، فإن عدداً من المستخدمات الإنتاجية الهامة يتم عرضها بواسطة الأفراد أنفسهم بدلاً من منشآت الأعمال . فالعامل الذى يعرض وقت العمل ، والمدخر الذى يعرض الأموال للإستثمار ، بل وحتى الفلاح الصغير يمكن اعتباره ضمن هذه الفئة . فكل من هذه المجموعات تعرض بنوداً يمكن أن تستخدم أيضاً لنفسها . فالعامل يستخدم فى الراحة الجزء من وقته الذى لم يبعه ، والمستثمر يستطيع أن يحتفظ بالنقود التى لم يقرضها ، والفلاح يستطيع أن يستخدم لنفسه على الأقل بعضاً من المنتجات التى لم يبعها ، ونقول أن كل من هؤلاء البائعين لديه "طلب ذاتى" على منتجه — أى أنه يرغب فى الاحتفاظ بجزء لنفسه .

ماذا سيحدث لعرض مثل هذه البنود عندما يرتفع سعرها ؟ إننا عادة ما نتوقع أن يؤدى ارتفاع فى الثمن إلى زيادة عرض السلعة ، ولكن

سنرى الآن أن هذا ليس صحيحاً دائماً فى حالة " الطلب الذاتى " . فارتفاع فى السعر من الممكن جداً أن يسبب انخفاض فى العرض .

ولكى نرى كيف يحدث هذا ، دعنا نعتبر عرض وقت العمل المقدم بواسطة أحد العمال . فالعامل لديه ٢٤ ساعة لتقسيمها بين العمل والراحة . فعرض عمله المرغوب فيه عندئذ هو ببساطة ما تبقى من الـ ٢٤ ساعة بعد طلبه الذاتى على وقت الراحة . افترض أنه حدث ارتفاعاً فى معدل أجر الساعة – سعر وقت العمل . هذا يعنى أن سعر الوحدة ( الساعة ) من وقت الراحة قد ارتفع . فالأثر على عرضه لوقت العمل يمكن تحديده كمتبقى بتحديد أثر هذا الارتفاع فى السعر على طلبه على الراحة .

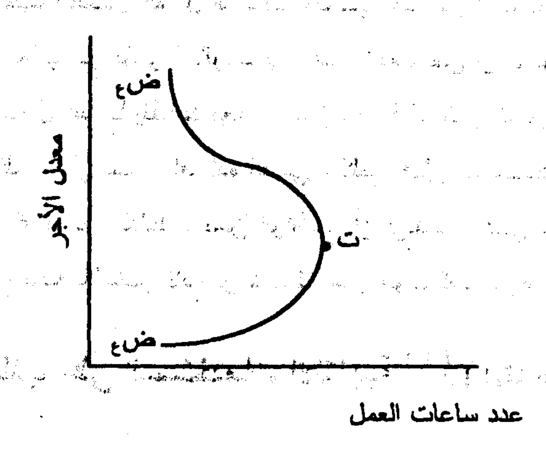
وكما هو الحال فى نظرية الطلب العادية ، نستطيع أن نقسم أثر ارتفاع السعر على طلبه على الراحة إلى اثرين : أثر الإحلال ( أثر الارتفاع النسبى فى تكلفة الراحة مقارنة بتكلفة مشترياته الأخرى ) ؛ وأثر الدخل ( أثر التغير فى قوته الشرائية الحقيقية الذى ينتج من هذا الارتفاع فى السعر ) . وكما هو الحال فى نظرية المستهلك العادية ، سيجعله أثر الإحلال الناشئ من ارتفاع سعر الراحة يرغب فى طلب مقدار أقل منها . فستصبح السلع الاستهلاكية الأخرى أرخص نسبياً ، ومن ثم ستكون هناك طرق أكثر جاذبية لإنفاق نقوده . وهكذا ، فأثر الإحلال الناشئ من ارتفاع الأجر سيميل فى الحقيقة لأن يزيد عرض العمل طالما أنه سيعمل على تخفيض مقدار الوقت الذى يرغب الفرد فى الاحتفاظ به لنفسه .

ولكن أثر الدخل سيعمل بطريقة مخالفة تماماً للطريقة التى يعمل بها فى حالة السلع الاستهلاكية العادية . فأثر الدخل الآن هو بالتأكيد أشد

قوة . فالمستهلك ينفق عادة جزء صغير من دخله على أي سلعة واحدة ، حتى أن ارتفاعاً في ثمنها وحدها سيكون له أثر ضئيل جداً على دخله الحقيقي . ولكن دخل العامل يتوقف إلى حد كبير أو حتى كلية على بيعه لوقت عمله . وعليه فارتفاع في أجر الساعة ( سعر الراحة ) سيكون له أثر جوهري على دخله وبالتالي على مشترياته . لذلك فإن أثر الدخل الناشئ من ارتفاع سعر الراحة سيكون أكثر أهمية بكثير من ذلك الناشئ من ارتفاع سعر الأحذية مثلاً .

والفارق الثاني الذي نجده بين حالة الطلب الذاتي وحالة طلب المستهلك العادي هو أن أثر الدخل في الحالتين سيكون عادة في عكس إتجاه بعضه . فارتفاع ثمن الأحذية يخفض القوة الشرائية الحقيقية للمستهلك ، ولذا يميل لأن يخفض الطلب على الأحذية - إنه يعمل في نفس إتجاه أثر الإحلال . ولكن ارتفاع في سعر وقت العمل يجعل العامل أكثر غنى ويسمح بإمكان الحصول على كثير من متع الحياة - ومن بينها الراحة . وهكذا ، فمن المحتمل أن ينتج عن أثر الدخل الناشئ من ارتفاع في سعر الراحة زيادة طلب العامل على الراحة . فأثر الدخل يعمل في عكس إتجاه أثر الإحلال . والنتيجة الصافية قد تكون بحق هي أن ارتفاع في سعر الراحة يزيد طلبه الذاتي ، أي أن ارتفاعاً في الأجر قد يخفض عرض العمل . وبهذه الطريقة قد يكون لدينا منحنى عرض عمل سالب الميل ( أو ما يسمى بمنحنى عرض العمل المائل إلى الخلف ) . إن الرواد الأوائل في الأراضي الجديدة غالباً ما لاحظوا أنه عندما ترفع أجور الوطنيين ، فإنك تحصل على عمل أقل بدلاً من عمل أكثر . فإذا ضوعفت الأجور ، فبدلاً من العمل ٦ أيام في الأسبوع من أجل الحد الأدنى للمعيشة ، قد يذهب الوطنيون لصيد السمك ٣ أيام . وقد لوحظ

نفس الشئ بين ما يسمونه بالناس المتحضرين . فعندما ترفع التكنولوجيا المحسنة الأجور الحقيقية ، يشعر الناس أنه ينبغى عليهم أن يأخذوا جزءاً من مكاسبهم الأعلى فى شكل راحة أكثر ، وعمل أقل . والشكل ( ١٧-٣ ) يبين مثل هذا المنحنى لعرض العمل . فهو يرتفع فى البداية حيث يؤدى ارتفاع الأجر إلى مزيد من العمل . ولكن بعد النقطة ت ، يؤدى ارتفاع الأجر إلى مزيد من الراحة وقليل من العمل .




**شكل ( ١٧-٣ )**

ولأسباب مماثلة ، فإن إمكانية منحنيات العرض السالبة الميل تنشأ أيضاً فى حالة المدخرات . إنه غالباً ما يفترض أن ارتفاعاً فى أسعار الفائدة - سعر المدخرات التى تقرض للغير - سيقود الناس لأن يدخروا أكثر . ولكن الارتفاع فى سعر الفائدة يزيد أيضاً دخل المقرض ، وتبعاً لذلك فإنه قد يفضل أن يزيد الجزء من دخله الذى ينفقه على نفسه . وكما فى حالة الأجور ، ولنفس الأسباب بالضبط ، من المحتمل أن يكون أثر الدخل الناشئ من ارتفاع فى أسعار الفائدة أساسياً وفى عكس اتجاه أثر الاحلال - إنه سيميل لأن يعمل على خفض المدخرات . والنتيجة

الصافية لأثر الدخل وأثر الاحلال فى هذه الحالة محل شك كبير . فالبعض استنتج أنه بالنسبة للمجتمع ككل ، عرض المدخرات المتاحة للأقراض يكون غير مرن نسبياً بالنسبة لسعر الفائدة - فتغير فى سعر الفائدة لن يكون له أثر محسوس على عرض المدخرات لأن أثر الدخل وأثر الاحلال سيميلا لأن يمحيوا بعضهما . ومع ذلك ، ففى الحالات الفردية ، لن يكون هذا كذلك دائماً . وقد وصف كاسل وكينز حالة متطرفة يكون فيها إحتمال الميل السالب لمنحنى عرض المدخرات مؤكداً . افترض أن رجلاً يدخر نقوداً باقراضها بفائدة بغرض أن يكون لديه ما يكفى لشراء منزل عندما يتقاعد بعد ٥ سنوات . فإذا كان ثمن المنزل لم يتغير ، فإنه كلما كان سعر الفائدة أعلى ، كلما قل ما سيكون عليه أن يدخره لتحقيق غرضه . لذلك ، فمن الواضح أن ارتفاعاً فى سعر الفائدة سيقلل من الدافع لديه للإدخار لأنه يزيد دخله من نقوده التى يقرضها للغير .

## ١٧-٢ : الطلب على المستخدمات الإنتاجية [١] ( الإنتاجية الحدية )

أما وقد ناقشنا عرض المستخدمات الإنتاجية ، فدعنا نتحول إلى جانب الطلب من التحليل . هنا نجد الجزء من نظرية التوزيع الذى استرعى القدر الأكبر من إنتباه الاقتصاديين . يجب أن نلاحظ أولاً أن الطلب على مستخدم إنتاجى معين هو " طلب مشتق " ، أى أن مثل هذا المستخدم لا يطلب لذاته فقط - فمدى شدة الطلب على أحد المستخدمات الإنتاجية يتوقف على مقدرته على المساعدة فى الإنتاج وعلى القيمة السوقية للسلع التى يستخدم فى إنتاجها .

---

[١] أنظر :

Reynolds , L.G., Economics , 3rd ed ., Homewood , Illinois: Richard D. Irwin , Inc., 1969 , pp. 455-463 .

## أولا : الطلب على المستخدمات الإنتاجية المتجانسة :

المضمون الأساسى لتحليل نظرية الطلب على المستخدمات الإنتاجية بسيط جداً . عرف الإيراد الحدى لإنتاجية Marginal Revenue product مستخدم إنتاجي معين على أنه الزيادة فى الإيراد الكلى التى تحصل عليها المؤسسة باقتناء وحدة إضافية من هذا المستخدم الإنتاجي . عندئذ ، إذا كان سعر أحد المستخدمات الإنتاجية ثابتاً ، فإنه سيكون من المجزى للمؤسسة أن تشترى (أو تستأجر ) عدداً من الوحدات من هذا المستخدم الإنتاجي إلى الحد الذى يسوى فيه الإيراد الحدى لإنتاجيته بسعره . لإنه إذا كان الإيراد الحدى للإنتاجية يفوق سعر العامل الإنتاجي ، فإن المؤسسة تستطيع ، بالتعريف ، أن تزيد أرباحها باقتناء وحدات أكثر من المستخدم الإنتاجي طالما أن الوحدات الإضافية تجلب للمؤسسة أكثر مما تكلفها . والعكس سيكون صحيحاً إذا ما فاق سعر العامل الإنتاجي الإيراد الحدى لإنتاجيته . والقارئ سيأخذ هذا على أنه الجدل العادى وراء أى من الشروط الحدية للتوازن فى أى مشكلة اقتصادية.

وفى الغالب ، يؤدى الاستخدام المتزايد لمستخدم إنتاجي معين إلى نوعين من الآثار على الإيراد الكلى للمؤسسة . وأحد هذين الأثرين سيكون غالباً موافقاً للمؤسسة والآخر غير موافق . فالمستخدم الإضافى سيزيد الناتج المادى للمؤسسة وبالتالى يميل لأن يضيف إلى متحصلاتها. ولكن من الناحية الأخرى ، هذه الزيادة فى الإنتاج ستميل لأن تخفض ثمن المنتج . والنتيجة الصافية ، الفرق بين هذين الأثرين على الإيراد الكلى للمؤسسة ، هو الإيراد الحدى للإنتاجية . بالتحديد ، إنه يساوى ثمن المنتج مضروباً فى الناتج الإضافى المنتج بواسطة وحدة أكثر من

المستخدم الإنتاجى ، ناقصاً أى خفض فى ثمن المنتج مضروباً فى عدد وحدات الناتج المباعة بواسطة المؤسسة . أى [1] :

$$\text{ث}\left(\frac{\text{د ك}}{\text{د ص}_{1}}\right) - \text{ك}\left(\frac{\text{د ث}}{\text{د ص}_{1}}\right) \qquad (١٧-١)$$

هذه النتيجة بديهية – فعلى سبيل المثال ، إذا كانت المؤسسة تنتج ( ك ) ١٠٠,٠٠٠ وحدة من منتج معين الذى يباع بثمن ( ث ) قدره ٥ قروش للوحدة ، وتستطيع آلية إضافية أن تنتج ٣٢,٠٠٠ وحدة إضافية من الناتج عندما يتم إغراق السوق بها تخفض الثمن إلى ٤ قروش للوحدة ، فإن الأثر الصافى هو كما يلى : أضافت للإيراد الكلى للمؤسسة ٣٢,٠٠٠ وحدة على أساس ٤ قروش للوحدة ( ث $\frac{\text{د ث}}{\text{د ص}_{1}}$ ) ، ولكن هذا سيخفض بالانخفاض بمقدار ١ قرش فى الإيراد عن كل وحدة من الـ ١٠٠,٠٠٠ وحدة الباقية المباعة ( ك $\frac{\text{د ث}}{\text{د ص}_{1}}$ ) .

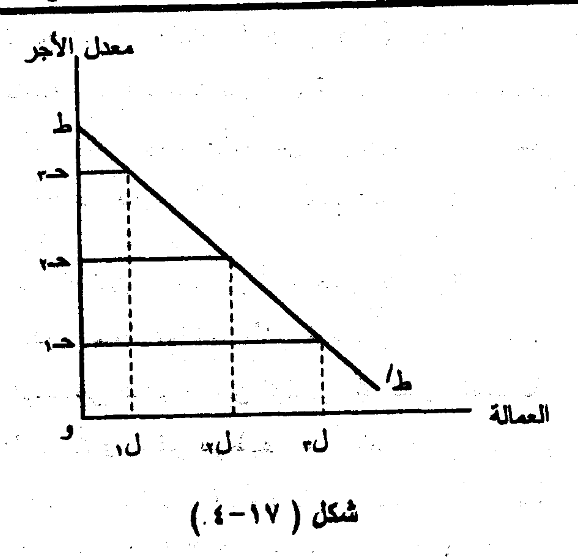
وفى الحالة الخاصة للمنافسة الصافية حيث يكون ثمن منتج المؤسسة ثابت ومحدد بواسطة السوق ولا يتأثر بأى زيادة ( لا تذكر بالضرورة ) فى إنتاج أى مؤسسة واحدة ، لن يحدث أى انخفاض فى الثمن من اقتناء وحدات أكثر من المستخدم الإنتاجى ( $\frac{\text{د ث}}{\text{د ص}_{1}}$ = صفر ) ، حتى أن الإيراد الحدى لإنتاجية المستخدم الإنتاجى سيكون عندئذ ببساطة مساوياً لـ ( ث $\frac{\text{د ك}}{\text{د ص}_{1}}$ ) ، أى ناتجه المادى الحدى ، $\frac{\text{د ك}}{\text{د ص}_{1}}$ ، مضروباً فى ثمن السلعة المنتجة . ونشير إلى هذه

---

[1] د ع ص١ هى كمية المستخدم الإنتاجى ، ث ، ك هما الثمن والكمية المنتجة من السلعة التى يستخدم العامل الإنتاجى فى صنعها . عندئذ يكون الإيراد الكلى للمؤسسة هو ث ك ، والإيراد الحدى لإنتاجية العامل هو : $\frac{\text{د ث ك}}{\text{د ص}_{1}} = \text{ث}\,\frac{\text{د ك}}{\text{د ص}_{1}} + \text{ك}\,\frac{\text{د ث}}{\text{د ص}_{1}}$ حيث $\frac{\text{د ث}}{\text{د ص}_{1}}$ عادة سالبة . هذه النتيجة نحصل عليها بتطبيق قاعدة تفاضل حاصل ضرب دالتين .

الكمية بـ " قيمة الناتج الحدى " Value of marginal Product للعامل الإنتاجى ، ونحصل على النظرية ( حالة خاصة من النتيجة السابقة ) بأنه ، تحت ظروف المنافسة الصافية ، ستجد المؤسسة أنه من المربح لها أن تستأجر عدداً من وحدات المستخدم الإنتاجى بحيث يتعادل سعره مع قيمة ناتجه المادى الحدى .

وينتج من هاتين النظريتين أن منحنى طلب المؤسسة على أى مستخدم إنتاجى يكون سعره ثابتاً سيطابق منحنى الإيراد الحدى لإنتاجية هذا المستخدم الإنتاجى الذى يبين الإيراد الحدى لإنتاجية المستخدم الإنتاجى عند كل مستوى ممكن لتوظيف هذا المستخدم الإنتاجى بواسطة المؤسسة ( فى المدى المناسب ) . ولبيان أن هذا يكون كذلك ، اعتبر منحنى الطلب على العمل ط ط/ الظاهر فى الشكل ( ١٧-٤ ) . إذا كان مستوى الأجر ثابتاً عند و حـ١ فإن المؤسسة التى تستهدف تعظيم أرباحها سوف تستأجر ، على حسب النظريات السابقة ، عدداً من العمال ( وم٣ ) بحيث يكون الأجر ( وحـ١ ) مساوياً للإيراد الحدى لإنتاجية العامل . وعليه فمع مستوى عمالة و ل٣ ، فإن الإيراد الحدى لإنتاجية العمل يجب أن يكون و حـ١ . وبالمثل ، عند مستوى عمالة و ل٢ ، الإيراد الحدى لإنتاجية العمل يجب أن يكون و حـ٢ ، الخ . لذلك فإن ط ط/ هو بوضوح منحنى الإيراد الحدى للإنتاجية .



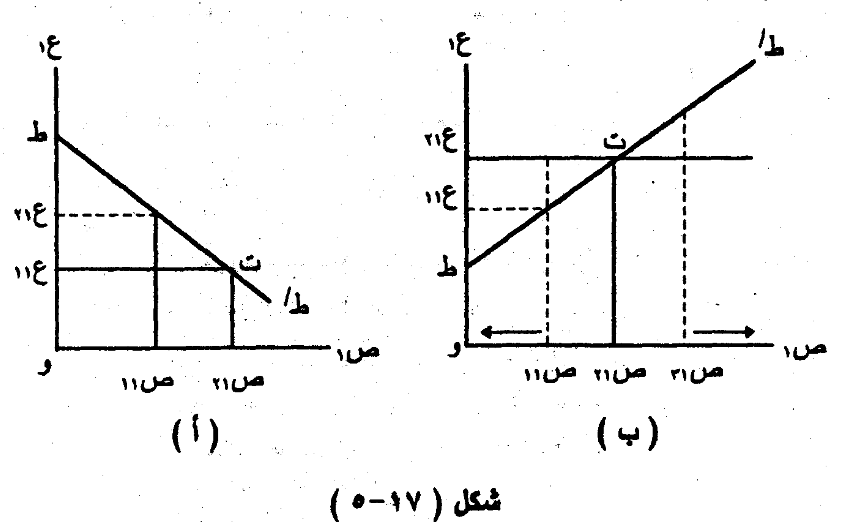

شكل ( ١٧-٤ )

ويوضح الميل السالب لهذا المنحنى للطلب تقليدياً على أساس " قانون تناقص الغلة " . فهذا القانون يزعم أنه إذا كانت كميات كافة المستخدمات الإنتاجية الأخرى المستخدمة بواسطة المؤسسة تظل ثابتة ، ومستخدمنا الإنتاجي يخضع لزيادات متتالية فى الكمية ، فإنه مؤخراً سيبدأ هذا المستخدم الإنتاجي ( ويستمر ) فى إعطاء غلة إضافية متناقصة .

هذا هو إذن قانون لتناقص الناتج المادى الحدى . وبالإضافة إلى ذلك ، من المحتمل أن تتمخض الزيادة فى الناتج عن انخفاض فى ثمن السوق للناتج حتى إنه من المحتمل أن يهبط الإيراد الحدى للإنتاجية حتى بحده أكثر مما يفعل الناتج المادى الحدى . أى أنه إذا كان العامل الـ ٩٠٠٠ يسهم بـ ١٠٠ أردب من الناتج ( على أساس ٢ جنيه للأردب ) بينما العامل الـ ١٠,٠٠٠ يضيف ٨٠ أردب أكثر فقط على أساس ثمن قدره ١,٧٥ جنيه للأردب ، فإنه من الواضح أن الإيراد الحدى للإنتاجية سيكون قد هبط بالتأكيد . وهكذا يمكن أن نتوقع فى معظم الحالات أنه كلما وظف المزيد من مستخدم إنتاجي معين ، فإن الإيراد الحدى

لإنتاجيته سيهبط ، أى أن منحنى الطلب على هذا المستخدم الإنتاجى سيكون له ميل سالب .

وقانون تناقص الغلة مفيد أيضاً من ناحية أخرى . فطلب التوازن على مستخدم إنتاجى معين هو إجراء تحليلى نافع فقط إذا كانت المؤسسات فى الحقيقة تحفز لإستئجار هذه الكمية . وإلا فلن يكون هناك سبباً لأن نتوقع أن تمثل كمية التوازن حتى بشكل عام ما تفعله المؤسسة فعلاً . فكما سنرى الان ، يعمل قانون تناقص الغلة كمغناطيس يشد مشتريات المؤسسة التى تستهدف تعظيم الربح من المستخدم الإنتاجى نحو مستوياتها التوازنية . فإذا استأجرت المؤسسة كمية من مستخدم إنتاجى معين تكون أصغر من كمية التوازن ، عندئذ ستحفز الغلة المتناقصة الإدارة على زيادة حيازتها من هذا المستخدم الإنتاجى ، ومن ثم تغير مستوى مشترياتها نحو كمية التوازن ، وإذا استأجرت المؤسسة أكثر من كمية التوازن ، فستجعل الغلة المتناقصة من المربح للمؤسسة أن تخفض حيازتها من هذا البند .




شكل ( ١٧-٥ )

ولكي ترى لماذا يكون الأمر كذلك ، افترض أن المؤسسة تستأجر عدداً من الوحدات ( وص١١ في الجزء ( أ ) من شكل ( ١٧-٥) التي يفوق عندها الإيراد الحدى لإنتاجية المستخدم الإنتاجي و ع٢١ ، سعره ، وليكن و ع١١ . نعلم أن المؤسسة ستحفز عندئذ لزيادة استخدامها لهذا المستخدم الإنتاجي ، أى للتحرك إلى اليمين نحو كمية التوازن وص٢١ . ولكن إذا كانت الغلة الحدية متناقصة ، فإن مثل هذا الاستخدام المتزايد لهذا المستخدم الإنتاجي سيخفض الإيراد الحدى لإنتاجيته نحو مستوى سعره ، أى أن هذا التحرك نحو اليمين من مستوى الاستخدام وص١١ يجب أن يجعل المؤسسة أقرب إلى نقطة التوازن ت ، حيث يكون منحنى الإيراد الحدى للإنتاجية عند مستوى السعر و ع١١ . ويمكن أن نقارن هذا مع الموقف الظاهر في الجزء ( ب ) من شكل ( ١٧-٥ ) حيث تكون الغلة الحدية متزايدة . هنا إذا بدأنا مثلاً عند مستوى الاستخدام و ص١١ ، الذى يفوق عنده سعر المستخدم الإنتاجي و ع٢١ الإيراد الحدى لإنتاجية و ع١١ ، فإن المؤسسة ستحفز لخفض استعمالها للمستخدم الإنتاجي ( أنظر السهم ) ، أى للتحرك نحو اليسار في الشكل البياني ، ومن ثم بعيداً عن نقطة التوازن ت [1] . والقارئ يجب أن يتحقق من أن المؤسسة ستجد أيضاً أنه من المربح أن تتحرك بعيداً عن

---

[1] في الحقيقة ، إن المرء ليتشكك فيما إذا كانت النقطة ت في شكل ( ١٧-٥-ب ) يجب أن تعتبر نقطة توازن . فمن الواضح أن النقطة ت هي نقطة لأدنى ربح لا لأقصى ربح ( التحرك في أى من الاتجاهين من ت يزيد ارباح المؤسسة ) حتى إنه ليس هناك سبب إطلاقاً لأن ترغب المؤسسة في أن تكون عند النقطة ت . الصعوبة هي أنه عند النقطة ت يتحقق الشرط اللازم لتعظيم الربح ولكن الشرط الكافى لا يتحقق . ويبين هذا أن الشرط الكافى لتعظيم الربح بالنسبة لتحديد مستوى استخدام عامل إنتاجي معين هو أن يكون هناك تناقص غلة حدية بالنسبة لهذا العامل .

نقطة التوازن عندما يكون موقفها المبدئي هو و ص٣١ ، إلى يمين " نقطة التوازن " كما يوضح السهم ذلك . نرى إذن أن الميل السالب لـ ط ط/ ( تناقص الغلة ) هو الذى يجعل من المربح للمؤسسة أن تكيف كمية المستخدم الإنتاجي نحو " نقطة التوازن " حيث يتعادل السعر مع الإيراد الحدى للإنتاجية .

## ثانياً – الطلب على المستخدمات الإنتاجية غير المتجانسة :

فيما سبق اختصينا بمستخدمات إنتاجية متجانسة ، كافة وحداتها متماثلة فى المقدرة الإنتاجية . هذا الفرض الضمنى لازم لكى يسمح لنا بأن نتحدث عن استئجار عمال إضافيين بدون تحديد أى عمال نتحدث عنهم . فإذا كانت قوة العمل للعمال المختلفين ليست واحدة ، فإن ملاءمة أو مناسبة استئجار عامل آخر ستتوقف بوضوح على أى عامل هو الذى كان متاحاً للوظيفة ، وهو اعتبار لم ندخله كلية فى حسابنا من قبل .

مرة أخرى ، هناك شرطاً حدياً بسيطاً للتوازن يخبر المؤسسة بأى نسب يجب أن تشترى المستخدمات الإنتاجية التى تختلف فى خصائصها النوعية . دعنا نعتبر مستخدمين إنتاجيين مختلفين ، ص١ ، ص٢ ، اللذان قد يؤخذا على أنهما يختلفان إما فقط اختلافاً طفيفاً ( مثلاً ص١ تمثل عمال غير مهرة ، ص٢ تمثل عمال شبه مهرة ) ، أو يكونا غير مرتبطين كلية ( مثال ذلك أن تمثل ص١ زكائب سماد ، ص٢ فؤوس ) . افترض أن ع١ ، ع٢ ، أ ح ن١ ، أ ح ن٢ هى على التوالى أسعار والإيرادات الحدية لإنتاجية المستخدمين الإنتاجيين . عندئذ ، فإن المؤسسة التى تستهدف تعظيم الربح وأيضاً المؤسسة التى تستهدف

تعظيم الإيراد سوف تشترى هذين المستخدمين الإنتاجيين بمثل تلك النسب بحيث يتحقق الشرط التالى :

$$\frac{\text{أ ح ن}_1}{\text{ع}_1} = \frac{\text{أ ح ن}_2}{\text{ع}_2} \qquad (2-17)$$

ومنطق هذا الشرط واضح . فإذا لم يتحقق الشرط ، أى إذا كان الكسر الأيمن مثلاً هو أكبر الكسرين ، عندئذ فإن ما قيمته جنيه إضافى من المستخدم الإنتاجى $\text{ص}_1$ سيضيف إلى الإيراد وإلى الربح أكثر مما يضيفه جنيه منفق على $\text{ص}_2$ . عندئذٍ سيكون من المربح للمؤسسة أن تعيد تخصيص ميزانيتها بين $\text{ص}_1$ ، $\text{ص}_2$ بحيث تنفق أكثر على $\text{ص}_1$ وأقل على $\text{ص}_2$ ، حتى أن أى ميزانية لا تحقق الشرط ( ١٧-٢ ) لا يمكن أن تمثل تخصيصاً توازنياً .

ويمكننا أن نتعمق أكثر فى الموضوع ونكتشف شيئاً أكثر عن الأسعار النسبية للمستخدمات الإنتاجية التى تختلف فى إنتاجيتها . اعتبر اثنين من العمال أ ، ب كلاهما موظف فى وظيفة متشابهة فى مؤسستين مختلفتين ، وافترض أن ( أ ) كان أكثر انتاجية من ( ب ) ، بالتحديد أن العائد من إنتاج ( أ ) شهرياً ١٠٠ جنيه وأن الرقم المناظر لـ ( ب ) هو ٩٥ جنيه . فى الفترة الطويلة ، ستميل المنافسة بين المؤسسات لأن تجعل الأجر الشهرى لكل من أ ، ب يختلف بالضبط بمقدار الفرق بين قيمة إنتاجهما – ٥ جنيهات . لأنه افترض أن أجر ( أ ) كان يزيد عن أجر ( ب ) بمقدار ٢ جنيه فقط، عندئذ سيكون من المجزى لرب عمل ( ب ) أن يعرض استئجار ( أ بدلاً من ب ) بزيادة فى الأجر قدرها ١ جنيه مثلاً شهرياً ، وبالتالى يزيد ( أى رب العمل ) إيراداته بمقدار ٥ جنيهات ومدفوعات أجوره بمقدار ٢ + ١ = ٣ جنيهات فقط ، الذى

يكون بوضوح أمراً مربحاً . ولكن عندما يقوم رب عمل ( ب ) بالمضاربة على ( أ ) ، فإنه سيكون من المجزى لمؤسسة ( أ ) الأصلية أن تحاول الاحتفاظ به بدلاً من مواجهة العامل الأقل كفاءة ، ب ، لذلك فإن هذه المؤسسة ستضطر إلى رفع أجر ( أ ) حتى أكثر ، وهكذا ، حتى يتسلم ( أ ) بالضبط ٥ جنيهات أكثر من ( ب ) ، حتى أنه سيكون مجزياً بالتساوى لإحدى المؤسسات أن تستخدم أى من هذين المستخدمين الإنتاجيين . فأجر ( أ ) لن يرفع أبداً أكثر من هذا ، طالما أنه إذا كان أجره الشهرى يزيد عن أجر ( ب ) بمقدار ٧,٥ جنيه مثلاً فى حين أن إنتاجه يزيد عنه بمقدار ٥ جنيهات فقط ، فإن هذا يجعل العامل ( ب ) هو الأنسب للإستئجار : وإما أن يميل أجر ( أ ) للانخفاض أو أن يرفع أجر ( ب ) . وبطبيعة الحال ، لا تتقارب الفروق فى الأجور فى الحياة العملية بهذه الكيفية مع الفروق فى الإنتاجية .

هناك عوائق كثيرة تمنع المؤسسات من أن تضارب ضد بعضها على مستخدماتها الإنتاجية وتمنع المستخدمات الإنتاجية من أن تنتقل من مؤسسة إلى أخرى ، حيث تكون المكاسب أعلى . فالمؤسسات ليس لديها معلومات كاملة عن إنتاجية المستخدمات الإنتاجية المستأجرة حالياً بواسطة المؤسسات الأخرى ، كما أن انتقال مستخدم إنتاجى من مؤسسة إلى أخرى يتضمن نفقات تحويلية تشمل احتمال فقدان حق الأقدمية والمعاش للعمال الذين ينتقلون إلى مؤسسة جديدة . فضلاً عن نفقات النقل وتكاليف تغيير محل السكن إذا كان الانتقال يستلزم من العامل تغيير محل إقامته . ومع ذلك ، وبالرغم من هذه التحفظات ، هناك قدر كبير من الصحة فى النظرية القائلة بأن أسعار المستخدمات الإنتاجية ستميل لأن تعكس الاختلافات فى انتاجيتها الكلية . فالريع عن قطعة أرض أكثر

خصوبة سيكون أعلى بكثير من الريع عن قطعة أرض عقيمة . وريع الأرض التى تقع فى وسط المدينة يكون أعلى كثيراً من ريع الأرض التى تقع فى منطقة منعزلة غير مأهولة . والعامل الماهر يتسلم أجوراً أعلى من العامل غير الماهر .

هذه المكافأة للوحدة الأكثر كفاية من أحد المستخدمات الإنتاجية تسمى أحياناً " الريع التفاضلى " Differenaial Rent . ويرجع هذا الاصطلاح إلى النظرية الكلاسيكية فى الريع التى منها إشتق التحليل . والمناقشة الكلاسيكية فى الريع تجادل بأنه عند أى نقطة زمنية معينة تكون القطع الأجود فقط من الأرض هى المستخدمة فعلاً فى الزراعة ، وتلك غير المستخدمة هى القطع الأقل إنتاجية التى لا تدر ربحاً حتى إذا كانت متاحة مجاناً . وبعض الأراضى - الأراضى الحدية ، تكون على مجرد الخط الفاصل ، لا تدر ربحاً ولا خسارة وثمنها يجب أن يكون صفراً طالما أن أحداً لن يكون لديه دافع لأن يدفع أى شئ مقابل هذه الأرض . وأى قطعة أخرى من الأرض سيدفع لها ريعاً يعادل الفرق بين قيمة ما تغله وقيمة ما تغله قطعة أرض حدية مساوية لها فى المساحة . وهكذا ، فإن كافة القطع المستخدمة من الأرض ستستأجر بمستويات ريع اختلافية ، وكافة القطع من الأرض ستغل نفس صافى الربح لأولئك الذين يستخدمونها بعد خصم التكاليف الريعية .

وإذا كان هناك طلباً متزايداً على الأرض ، فسيكون من المجزى زيادة كثافة استخدام تلك القطع من الأراضى المستخدمة حالياً ( بواسطة الزراعة الأكثر عناية والرى الأكثر ، والتسميد الأكثر ، الخ ) . ولكن سيكون من المجزى أيضاً زراعة أراضى كانت من قبل تحت حدية . هذا يعنى أن الأراضى التى كانت من قبل حدية يجب أن تكون الآن أكثر

إنتاجية من الأراضى التى تكون الآن على الخط الفاصل للربحية ، ولذا يجب أن ترتفع القيمة الإيجارية للأرض التى كانت قبلاً حدية من صفر إلى هذا الفرق فى الإنتاجية . فالريع عن كافة الأراضى الأخرى يجب عندئذ أن يرتفع أيضاً بالتبعية . هذا باختصار هو التحليل الكلاسيكى للريع الذى وصف هنا أولاً فى شكل أكثر عمومية ليأخذ فى الحسبان الاختلاف فى أسعار أية مستخدمات إنتاجية غير متجانسة .

## ١٧-٣ : اطار نظرية للتوزيع :

لقد جمعنا الان معاً عناصر نظرية للتوزيع . فقد ناقشنا كلا من جانبى العرض والطلب للمشكلة . فعلاقات العرض لتلك المستخدمات الإنتاجية التى تنتج بواسطة المشروعات الإنتاجية العادية لها نفس التركيب بالضبط كعرض السلع الاستهلاكية العادية . وبعض منحنيات العرض الأخرى تكون مائلة إلى الخلف بسبب أثر الدخل الناشئ عن ارتفاع فى سعر المستخدم الإنتاجى . أيضاً حددنا شكل بعض علاقات العرض الخاصة . وفى جانب الطلب بينا أن اربحية استئجار أو شراء أحد المستخدمات الإنتاجية تتوقف على إنتاجيته الحدية وعلى ثمن منتجه . فالأجور ، والريع ، والفائدة ، وأسعار المستخدمات الإنتاجية الأخرى - التوازنية - تتحدد إذن بالشرط الذى يقضى بأن تكون أسواقها قد صفيت - بأن تكون كافة المستخدمات الإنتاجية المعروضة والمطلوبة متساوية . فعلى سبيل المثال ، إذا نجح أحد اتحادات العمال فى تثبيت الأجور عند مستوى معين مفضل فى جلسة مساومة جماعية ، فإن المؤسسات سوف تستأجر عندئذ ذلك العدد من العمال الذى يكون الإيراد الحدى لإنتاجيته مساوٍ لأجر العامل . وينشأ تعقيد بسيط إذا أدت زيادة فى الطلب على العمال من جانب المؤسسة إلى رفع الأجور ( الأجور ليست

مثبتة ولا تتأثر بسلوك المؤسسة كما افترض على مدى المناقشة السابقة ) . فى تلك الحالة يجب أن نطبق القاعدة الحدية العادية لتعظيم الربح : التكلفة الحدية تساوى الإيراد الحدى . فالمؤسسة يجب أن ترى أن الإيراد الحدى لإنتاجية العمل مساوٍ ليس لأجر العامل وإنما لتكلفة الأجور الحدية – الزيادة فى مدفوعات الأجور التى تنتج عندما تستأجر المؤسسة عامل آخر – أو أجر العامل الإضافى زائداً أية إضافة إلى أجر بقية القوة العاملة التى تنشأ من كونه قد استؤجر .

إن النتيجة لا تزال كامنة فى نظرية التوازن العام . فمن الواضح أن الطلب على أى مستخدم إنتاجي يتوقف أيضاً على سعر المستخدمات الإنتاجية المكملة والبديلة . فالارتفاع فى سعر القماش قد يؤدى إلى تعطل الخياطين ، فى حين أن ارتفاع فى سعر الآلات يمكن أن يزيد الطلب على العمال لأداء المهام التى لولا ذلك لجرى ميكنتها . هذه النتيجة تنتج من نظرية أنه فى التوازن نسبة سعر أى مستخدم إنتاجى ، ص١ ، إلى الإيراد الحدى لإنتاجيته يجب أن تساوى النسبة المناظرة لأى مستخدم إنتاجى آخر ص٢ . وقد رأينا أيضاً أن الطلب على المستخدمات الإنتاجية يتوقف بدوره على الطلب على المنتجات التى تنتجها وعلى ثمن هذه المنتجات . فالأمر يستلزم نوعاً من تحليل التوازن العام لأخذ كافة العلاقات فى الحسبان فى نفس الوقت .

# الفصل الثامن عشر*

# سوق العمل وكيفية تحديد الأجور

يرجع إهتمام الإقتصاديين بدراسة إقتصاديات العمل إلى إهتمام علم الإقتصاد على المستوى الجزئي بدراسة كيفية تخصيص الموارد النادرة بين إستخداماتها البديلة ، فخدمة العمل تعد أحد المدخلات الهامة التى تشترك فى إنتاج السلع والخدمات المختلفة ، ولذا فمن الطبيعى أن تهتم النظرية الإقتصادية بدراسة كيفية تحديد أثمان وكميات العمل .

يتناول هذا الفصل النقاط الرئيسية التالية :

المبحث الأول : التعريف بسوق العمل وأهميته .

المبحث الثانى : طبيعة سوق العمل التى تميزه عن الأسواق الأخرى .

المبحث الثالث : كيفية تحديد الأجور فى ظروف المنافسة الكاملة .

---

* كتب هذا الفصل د . أحمد مندور .

# المبحث الأول

## التعريف بسوق العمل وأهميته

سوق العمل " Labor market " هو عبارة عن أداة تحليلية لوصف وتصوير ما يحدث بين البائعين ( العمال ) والمشترين لخدمة العمل ( المنشآت ) . ويوصف سوق العمل بأنه تنافسي ، عندما لا يستطيع العامل أو المنشأة التأثير في معدلات الأجور . وفي هذه الظروف يتم التبادل إختيارياً بدون تدخل وبدون أية قيود على الطرفين .

وهذا التعريف لسوق المنافسة الكاملة يلغي وجود النقابات أو التنظيمات العمالية من ناحية ، كما يلغي أية شوائب إحتكارية من جانب المشترين لخدمات العمل . وفي ظروف المنافسة الكاملة يتم التبادل عندما تتحقق رغبات كل من البائعين والمشترين لخدمة العمل والتي تتحدد بظروف الطلب والعرض معاً، حيث يتحدد معدل الأجر ( الثمن ) ومستوى التوظف ( الكمية ) . وبذلك يعتبر سوق العمل تطبيق عملي للتحليل الجزئي لنظرية الثمن .

تعتبر سوق العمل من أهم الأسواق في العصر الحديث ، ويمكن إرجاع ذلك إلى ما يلي :

أ - أن معظم الدخل الذي يحصل عليه غالبية الأفراد في القطاع العائلي يأتي من العمل في صورة ( أجور ومرتبات ومكتسبات أخرى ) ، ويمثل الدخل من العمل النسبة الأكبر من الدخل القومي ، فتقدر هذه النسبة في الولايات المتحدة على سبيل المثال بحوالي ٨٠ ٪ في الوقت الحاضر .

ب - أن الكفاءة التى تتم على أساسها عملية التبادل فى سوق العمل تعتبر محدد رئيسى لكفاءة الإقتصاد القومى ككل ، ومن ثم فإن وجود إختناقات أو تأخير فى عملية التبادل قد يودى إلى تقليل حجم الإنتاج من السلع والخدمات لعدم إتاحة خدمات العمل بالكمية أو الشكل المناسب مما قد يؤثر سلبياً على رفاهية ومستوى معيشة أفراد المجتمع .

حـ - تمكن دراسة أسواق العمل من فهم الإختلافات فى المستوى العام للأجور من بلد إلى آخر فضلاً عن تفسير وجود الفروق الأجرية بين فئة وأخرى ، على سبيل المثال ، لماذا يكون المستوى العام للأجور فى الإقتصاد الأمريكى أكثر من ٥ أمثاله فى كوريا وأكثر من ٢٥ مرة فى الهند ؟ . ولماذا يزيد متوسط أجر الساعة فى صناعات الصلب عن ١٤ دولار بينما لا يتعدى ٦ دولار فى تجارة التجزئة فى الإقتصاد الأمريكى ؟ .

د - أن العمل يعتبر مصدر للإحترام الذاتى وأساس لتكوين الصداقات والروابط التى تؤثر إيجابياً على الحياة الإجتماعية للأفراد .

فضلاً عن أن أداء سوق العمل قد يُسفر عن نوع من التمييز " Discrimintation " قد يساعد فى فهم إنخفاض معدلات الأجور وإرتفاع معدلات البطالة لأولئك الذين يتم التمييز ضدهم .

# المبحث الثانى

# طبيعة أسواق العمل

تتميز أسواق العمل بعدة جوانب أهمها :

## ( ١٨-٢-١ ) أهمية العوامل غير النقدية :

لعل أكثر ما يميز خدمات عنصر العمل بالمقارنة مع عناصر الإنتاج الأخرى هو ضرورة التواجد المادى للشخص الذى يعرض خدماته ، حيث لا يمكن فصل خدمات العمل عن شخص العامل نفسه .

وبينما يستطيع مالك الأرض أن يعيش فى مكان يختاره ويحصل على الدخل من الأرض التى يمتلكها فى أى مكان آخر ، وبينما يمكن تغيير الإستثمار فى نشاط معين من مكان إلى آخر ، فإن العامل عليه أن يتواجد فى نفس المكان الذى يقرر عرض خدمات عمله به .

ويترتب على هذه الخاصية لعنصر العمل أن العوامل غير النقدية مثل الموقع ، ظروف العمل ، نوع العمل أو الوظيفة ، العلاقات والروابط الإجتماعية - تكون ذات أهمية كبيرة عند إتخاذ القرارات المتعلقة بعرض خدمات العمل فى السوق ، ولهذا فإن العمال لا ينتقلون دائماً من مكان إلى آخر لمجرد الحصول على أجر أعلى .

## ( ١٨-٢-٢ ) عدم تجانس خدمات العمل :

تتميز خدمات العمل فى معظم أسواق العمل بقدر كبير من عدم التجانس ، وذلك نتيجة لإختلاف الأفراد فى الدوافع والقدرات والرغبة

فى تحمل المخاطر . ولذا فإنه فى الواقع العملى توجد أسواق متعددة وليس سوقاً واحداً للعمل على المستوى القومى .

ويمكن إرجاع عدم التجانس بين العمال إلى الإختلافات فى التعليم والتدريب والخبرة . وبصفة عامة كلما زاد التعليم والتدريب والخبرة كلما زادت درجة المهارة وحصل العامل على أجر أعلى .

ويُطلق الإقتصاديون على رصيد المهارات المكتسبة لفظ " رأس المال البشرى " Human Capital " . والذى يستلزم إستثماراً فى التعليم والتدريب فى الوظيفة . ويعطى هذا الإستثمار عائداً فى صورة إنتاجية أعلى ومن ثم طاقة أكبر على الكسب والحصول على الدخل .

## ( ١٨-٢-٣ ) ثمن خدمات العمل :

يحصل العمال على دخول مقابل بيعهم لخدمات عملهم فى أسواق العمل ، وتأخذ هذه الدخول صوراً مختلفة أهمها : الأجر الحقيقى " Real Wage " وهو الذى يُعبر عن كمية السلع والخدمات التى يمكن شرائها بإستخدام الأجر النقدى . ويمكن الحصول على الأجر الحقيقى بتكميش الأجر النقدى " Money Wage " بإستخدام رقم قياسى ملائم للمستوى العام لأسعار السلع والخدمات النهائية فى الإقتصاد ( أى بقسمة الأجر النقدى على المستوى العام للأسعار ) .

وقد يحصل العمال على بعض المزايا العينية التى تضاف إلى الأجور " Fringe Benifits " وهذه المزايا تكون فى صورة سلع أو خدمات يقدمها صاحب العمل أو المنشأة إلى العامل ، مثل خدمات التأمين الصحى ، إستخدام السيارات المملوكة للمنشأة ، تناول الوجبات الغذائية وممارسة الأنشطة الرياضية . وبإضافة هذه المزايا إلى الأجور النقدية

نحصل على إجمالى المكافآت النقدية " Pecunairy Rewards " ، وقد يحصل العمال أيضاً على بعض المزايا أو المكافآت التى يصعب تقييمها بصورة نقدية مثل العمل فى بيئة نظيفة وآمنة ويُطلق على هذه المزايا " Non-Pecunairy Rewards " .

## ( ١٨-٢-٤ ) التميز فى أسواق العمل :

طالما أن مالك خدمات العمل ( العامل ) لابد وأن يكون موجوداً عند تقديم خدمات العمل ، وذلك على خلاف عناصر الإنتاج الأخرى ، فإنه قد يتعرض للتميز من قبل صاحب العمل الذى قد يهتم ببعض الجوانب الشخصية لمن يقدم خدمة العمل وليس بخدمة العمل نفسها .

فالتمييز قد يكون بسبب اللون ، النوع ، مدى التأثير النقابى للعمال على الصناعة . وتشير الإحصاءات إلى أنه بالرغم من تماثل التعليم والخبرة ، يحصل الزنوج ( السود ) فى الولايات المتحدة على أجور أقل ( فى المتوسط ) من البيض . وتحصل النساء ( فى المتوسط ) على أجور أقل من الرجال ، كما يحصل العمال فى الصناعات التى تخضع بدرجة كبيرة للتنظيم النقابى على أجور أعلى بالمقارنة مع تلك التى لا توجد بها نقابات عمالية .

## المبحث الثالث

## كيفية تحديد الأجور فى ظروف المنافسة الكاملة

عندما تتميز سوق العمل بالمنافسة الكاملة فإن معدلات الأجور فى الساعة تكون متساوية بالنسبة للوظائف المتماثلة والأفراد المتجانسين . فصاحب العمل لن يدفع لشخص معين أجراً أعلى من ذلك الذى يحصل عليه شخص آخر مماثل له تماماً أو له نفس المهارات عند أداء وظيفة معينة .

وسوف يتحدد هذا الأجر بتفاعل ظروف الطلب مع العرض فى السوق .

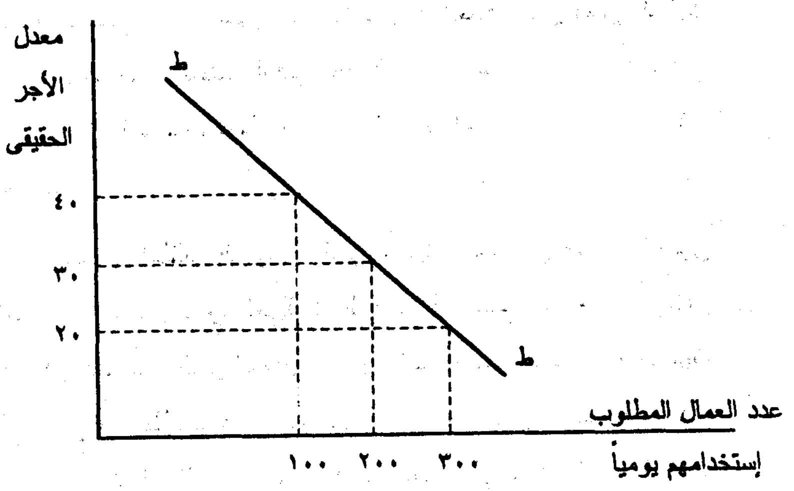
### ( ١٨-٣-١ ) منحنى طلب السوق على العمل :

يوضح منحنى طلب السوق على العمل - العلاقة بين ثمن العمل ( معدل الأجر ) والكميات المطلوبة فى لحظة زمنية معينة . ومنه يمكن معرفة كميات العمل المطلوب توظيفها بواسطة كل المنشآت عند معدلات الأجور المختلفة .

ويماثل منحنى الطلب السوقى على العمل ، منحنى طلب السوق على السلعة من حيث وجود العلاقة العكسية ، مع وجود إختلاف طفيف ، وهو أن الطلب على العمل يتميز بأنه طلب مشتق " Derived Demand " بمعنى أن الطلب على العمل يكون بغرض إستخدامه فى إنتاج السلع والخدمات المختلفة وليس طلب عليه فى حد ذاته . فطلب شركة جنرال موتورز على العمال على سبيل المثال يعتمد على الطلب على السيارات التى يساهم العمل فى إنتاجها .

ويمكن تمثيل منحنى طلب السوق على العمل بالشكل ( ١٨-١ ) . ويلاحظ أن ثمن خدمة العمل ( معدل الأجر الحقيقى ) يقاس على المحور الرأسى ، كما أن عدد العمال المطلوب إستخدامهم يقاس على المحور الأفقى .

ويوضح الشكل ( ١٨-١ ) أنه إذا كان معدل الأجر الحقيقى على سبيل المثال ( ٣٠ ) فإن المنشآت تطلب إستخدام ( ٢٠٠ ) عامل يومياً ، وعندما يرتفع معدل الأجر إلى ( ٤٠ ) يقل الطلب إلى ( ١٠٠ ) عامل فقط . وعندما ينخفض معدل الأجر إلى ( ٢٠ ) تزداد الكميات التى تطلب المنشآت إستخدامها من العمال إلى ( ٣٠٠ ) عامل يومياً . وهكذا توجد علاقة عكسية بين معدل الأجر الحقيقى والكمية المطلوبة من العمل ، وبمعنى آخر ينحدر منحنى الطلب على العمل من أعلى إلى أسفل ويتجه من اليسار إلى اليمين ، ويقال أن منحنى الطلب ذات ميل سالب .




**منحنى طلب السوق أو الصناعة على العمل**

**شكل ( ١٨-١ )**

ومن الجدير بالذكر أن درجة إنحدار منحنى الطلب تقل ( يكون المنحنى أكثر إنبساطاً ) كلما زادت حساسية الكمية المطلوبة من العمل لتغير معين فى الأجر ( أى زادت مرونة الطلب على العمل ) ، وتزداد هذه المرونة - كلما زادت سهولة الإحلال بين العمل والمستخدمات الأخرى ، وكلما زادت مرونة الطلب السعرية للسلعة التى يساهم فى إنتاجها ، كما تكون مرونة الطلب على العمل فى الأجل الطويل أكبر منها فى الأجل القصير .

ويلاحظ أن منحنى الطلب على العمل يتحدد بالإنتاجية الحدية للعمل وذلك فى ظل مستوى معين من التكنولوجيا وتراكم لرأس المال ، ويُفترض طبقاً لنظرية الإنتاجية الحدية سريان قانون تناقص الناتج الحدى للعمل ، حيث يترتب على إستخدام الوحدة الإضافية من عنصر العمل إضافة أصغر فأصغر إلى الناتج الكلى . ولكن دعنا نتسائل ما الذى يحدد الإنتاجية الحدية للعمل ؟ .

تعتمد الإنتاجية الحدية للعمل على نوعية مدخلات عنصر العمل ، كمية ونوعية المدخلات الإنتاجية الأخرى المستخدمة فى الإنتاج فضلاً عن مستوى ودرجة إستخدام التكنولوجيا والمعرفة الفنية .

وترتبط نوعية عنصر العمل بالتعليم والتدريب والمهارات التى تمتلكها قوة العمل ، فالمجتمع الذى ترتفع فيه نسبة الأمية لا يستطيع إستخدام التكنولوجيا الحديثة التى تتطلب إستخدام متزايد للآلية والكمبيوتر . وتعتبر سنوات التعليم والتدريب الجيد ضرورية لإمداد المجتمع والصناعة بالفئة القادرة على تصميم وتطوير وإستخدام الوسائل الحديثة . وبالتالى فإن تراكم المهارات ( رأس المال البشرى ) يعد وسيلة أساسية لزيادة إنتاجية العمل . أما عن تأثير كمية ونوعية المدخلات

الإنتاجية الأخرى - على إنتاجية العمل فهو مسألة واضحة ، فإرتفاع الأجور فى الإقتصاد الأمريكى على سبيل المثال يرجع جزئياً إلى الوفرة النسبية فى هذه المدخلات ، مثل الأراضى الزراعية الجيدة ، شبكات الطرق الضخمة ، وسائل المواصلات والإتصالات ، المصانع والتجهيزات ، والنتيجة هى إتاحة قدر معقول من المدخلات الإنتاجية لكل عامل مما ينعكس إيجابياً على إنتاجية العامل . وعلى العكس من ذلك فى الدول الفقيرة والمتخلفة ، فإن عدم وجود هذه التسهيلات - يؤثر سلبياً على إنتاجية العمل ، فالطرق غير الممهدة والمصانع المزدحمة ، والتجهيزات العتيقة ووسائل الإدارة المتخلفة - كلها تتضافر فى تخفيض إنتاجية العامل .

وفى النهاية ، فإن تضافر النوعية الجيدة للعمل ، تراكم رأس المال ، والتقدم التكنولوجى ، لابد وأن ينعكس فى زيادة إنتاجية العمل ومن ثم زيادة الطلب على العمل وإرتفاع مستوى الأجور فى الدول المتقدمة والصناعية بالمقارنة مع الدول الفقيرة والنامية .

## ( ١٨-٣-٢ ) منحنى عرض العمل السوقى :

يُطلق الإقتصاديون لفظ " قوة العمل " Labor Force على العدد من الأشخاص الراغبين فى العمل فى إقتصاد ما فى وقت معين . أما عدد الساعات التى يرغبون فى عملها فيطلق عليه " عرض الجهد " Supply of Effort أو بإختصار " عرض العمل " Supply of Labor ويتوقف عرض الجهد أو العمل على ثلاثة محددات رئيسية هى : حجم السكان ، نسبة السكان الراغبين فى العمل ، عدد الساعات التى يرغب كل فرد

أن يعملها . ويتأثر كل من هذه المحددات بعدة عوامل بعضها عوامل إقتصادية .

## أولاً : حجم السكان :

يتحدد حجم السكان بمعدلات المواليد والوفيات الطبيعية بالإضافة إلى صافي الهجرة . وتشير معظم الدراسات التطبيقية إلى أن الزيادة الطبيعية في نمو السكان في غالبية الدول الصناعية المتقدمة تقترب من الصفر ، وذلك نتيجة لتأثير العديد من العوامل الإجتماعية والإقتصادية مثل زيادة إشتراك المرأة في القوة العاملة ، تفضيل الأسرة الصغيرة الحجم ، تأخير سن الزواج .

أما عن تأثير صافي الهجرة ، فمن الملاحظ أن حدود معظم الدول كانت مفتوحة أمام تحركات السكان قبل القرن العشرين ، وكانت الهجرة تتم من المناطق ذات الأجور المنخفضة وذلك للبحث عن ظروف إقتصادية أفضل ، وقد ترتب على ذلك أن مالت الأجور إلى التقارب في الدول المختلفة . ومع نهاية الحرب العالمية الأولى قيدت القوانين في الدول المختلفة من حركات الهجرة ، وقد أدت سياسة التقييد الشديد للهجرة إلى أن نقص عرض العمل في هذه الدول وإتجهت معدلات الأجور للإرتفاع ، وبينما يشجع العمال والنقابات العمالية سياسة تقييد الهجرة في الدول المتقدمة وخاصة الهجرة غير المشروعة ، فإن رجال الأعمال والصناعة غالباً ما يعارضون مثل هذه السياسة .

**ثانياً : قـوة العمـل : Labor Force**

يُعـرف معـدل الإشـتراك فـى القـوة العاملـة " Labor Force Participation " بأنـه النسبة من السـكان أو مـن فئـة معينـة مثـل الرجـال ، النساء ، أو مـن هـم فـى فئة عمريـة معينـة - الذين يرغبـون فـى العمـل .

ويتوقـف هذا المعدل على عدة عوامـل منهـا التغيرات فـى الطلـب على العمـل ، التغيرات فـى الإتجاهـات والتفضيـلات نحـو العمـل . وبصفـة عامة يصاحب الزيـادة فى الطلب زيادة فى مكتسبات العمل وبالتـالى يـزداد معدل إشـتراك السـكان فـى القـوة العاملـة حيث يدخـل المزيـد مـن النسـاء المتزوجات وكبار السن سوق العمل عندما يكون الطلب مرتفعـاً .

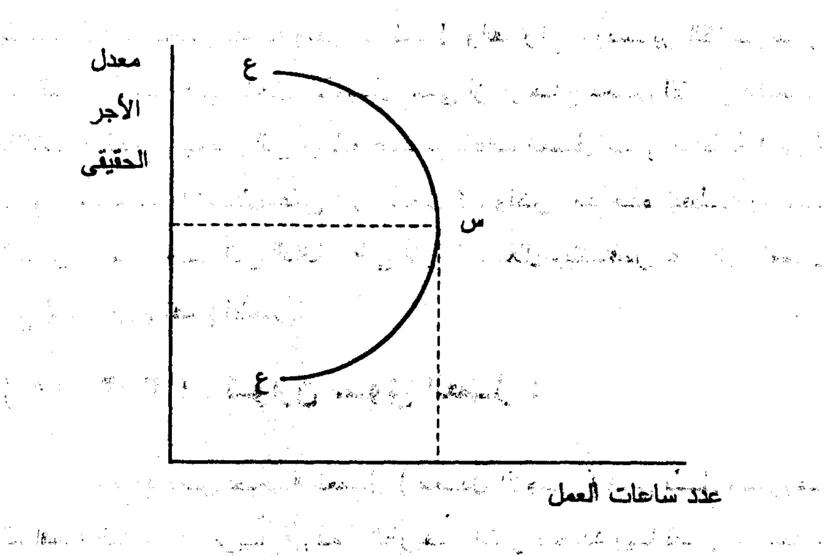
**ثالثاً : سـاعات العمل : Hours Worked**

لا يتـأثر معدل الأجـر بـأعداد مـن هـم فـى قـوة العمـل فقـط وإنمـا أيضـاً بساعات العمل التى يرغب هـؤلاء الأشـخاص فـى عملهـا . فالعمـال يبـادلون وقـت الراحـة أو الفـراغ بـالدخل الـذى يحصلـون عليـه عندمـا يتنـازلون عن الراحة ( من أجل العمـل ) ، وطالمـا أن هـذا الدخـل يسـتخدم فى شـراء السـلع والخدمـات فيمكـن القـول بـأن العمـال يبـادلون الراحـة أو الفـراغ بالسـلع .

ويتضمـن إرتفـاع معـدل الأجـر تغيراً فـى الأسـعار النسـبية للسـلع والراحـة ، فالسلع تصبح أرخص نسبياً مقارنـة بالراحـة طالمـا أن كـل سـاعة عمـل تمكـن الآن مـن شـراء كميـات أكـبر مـن السـلع عـن ذى قبـل ( بسـبب إرتفـاع الأجـر ) ، ومـن الناحيـة الأخـرى تصبـح الراحـة أغلـى نسـبياً ، طالمـا أن التمتـع بساعة إضافية من الراحـة يتكلـف التضحيـة بكميـة

أكبر من السلع عن ذى قبل . والسؤال هو كيف يستجيب عرض العمل ( عدد ساعات العمل ) للإرتفاع فى معدل الأجر ؟

يلاحظ أنه مع إرتفاع معدل الأجر يزيد عرض العمل حتى النقطة ( س ) كما يوضح الشكل ( ١٨-٢ ) لمنحنى عرض العمل الكلى ، ثم تتناقص كمية العمل المعروضة بعد هذه النقطة بالرغم من إستمرار إرتفاع معدل الأجر حيث يرتد منحنى عرض العمل إلى الخلف بعد النقطة ( س ) ، وغالباً ما يشار إلى هذه الحالة " بعرض العمل




**منحنى عرض العمل الكلى**

**شكل ( ١٦-٢ )**

المرتد إلى الخلف " Backward - Bending Supply Curve ، وتفسير ذلك هو أن إرتفاع معدل الأجر يغرى العامل فى البداية على إحلال العمل محل الراحة أو

الفراغ ( أثر الإحلال ) Substitution Effect ، لأن ساعة العمل أصبحت أغلى نسبياً ومن ثم تصبح ساعة الراحة أكثر تكلفة ، ولهذا يستبدل العامل ساعة العمل الإضافية بساعة الراحة ويزيد عرض العمل . ولكن مع إستمرار إرتفاع معدل الأجر يزداد الدخل ، وتزداد الرغبة في شراء السلع والخدمات ومنها الراحة أو الفراغ ( أثر الدخل ) Income Effect ، ومن ثم يفضل العامل الفراغ على العمل .

والسؤال هو أى الأثرين يكون أكثر قوة ؟

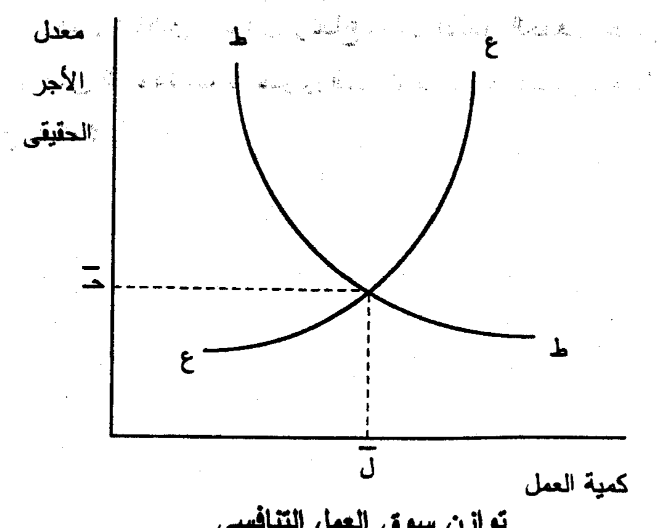
لا توجد إجابة واحدة على هذا السؤال ، فالأمر يتوقف على تفضيلات الشخص نفسه وتقييمه للعمل والفراغ . وتشير الكثير من الدلائل التطبيقية في الأجل الطويل على أن إرتفاع معدل الأجر بالنسبة للإقتصاد ككل ، يؤدى إلى زيادة عدد ساعات العمل حتى النقطة ( س ) ( أى يتغلب أثر الإحلال على أثر الدخل ) ، ولكن بعد هذه النقطة يحدث العكس حيث يتغلب أثر الدخل على أثر الإحلال ويتناقص عرض العمل مع إستمرار إرتفاع الأجر .

## ( ١٨-٣-٣ ) : توازن سوق العمل :

يتحدد ثمن خدمة العمل ( معدل الأجر ) في ظل ظروف المنافسة الكاملة - تقريباً - بنفس الطريقة التى يتحدد بها ثمن السلعة : أى بظروف الطلب والعرض .

ويميل معدل الأجر نحو التوازن عند المستوى الذى تتعادل عنده الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة من العمل .

وكما يوضح شكل ( ١٨-٣ ) ، فإن نقطة تلاقى منحنى الطلب السوقى للعمل مع منحنى العرض السوقى النقطة ( ت ) ، تحدد الثمن التوازنى للعمل ( معدل الأجر الحقيقى ) عند ( حـ̄ ) والكمية التوازنية ( مستوى العمالة ) عند ( ل̄ ) . ويلاحظ أن الكمية التى يرغب العمال فى عرضها من العمل تكون مساوية تماماً للكمية المطلوب إستخدامها من العمل ، وذلك عند معدل الأجر التوازنى ( حـ̄ ) فقط .




**توازن سوق العمل التنافسى**

**شكل ( ١٨-٣ )**

والسؤال ماذا يحدث عندما يكون معدل الأجر الحقيقى عند مستوى أعلى أو أقل من المستوى التوازنى ؟

لنفترض أنه كان عند مستوى أقل - عندئذ سيرغب عدد أقل من العمال فى عرض خدمات عملهم عن ( ل̄ ) بينما يكون الطلب عند مستوى أكبر من ( ل̄ ) ويترتب على ذلك حدوث تنافس بين مستخدمى العمل للحصول على العمل المتاح وبالتالى إرتفاع الأجور النقدية نتيجة

وجود فائض طلب . ومع ثبات المستوى العام للأسعار ، يرتفع معدل الأجر الحقيقى ، الأمر الذى يؤدى إلى التقليل من الطلب على العمل من ناحية وزيادة العرض من ناحية أخرى ، ويستمر الإرتفاع فى معدل الأجر حتى تتساوى الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة عند ( لَ ) ، ومن ثم يعود الأجر الحقيقى إلى المستوى التوازنى عند ( حَ ) . وهنا لن يوجد أى إتجاه لتغير الأجور أو العمالة ومن ثم يوجد توازن فى سوق العمل . وبنفس المنطق سيؤدى إرتفاع معدل الأجر الحقيقى عن المستوى التوازنى إلى العودة مرة أخرى إلى الوضع المبدئى . هل تستطيع توضيح ذلك ؟ .

# المحتويات

الصفحة